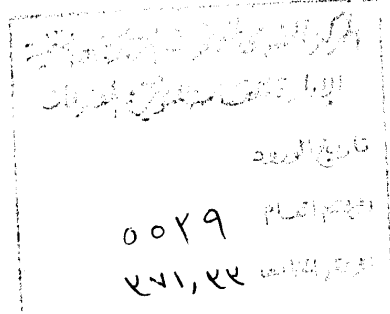




وزارة التربية والتعليم  
بالتعاون مع  
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

سلسلة الكتب المترجمة (١١)



٢٩٥/٢/١

## تصميمات جديدة للتعليم والتعلم ٥٥٢

«تشجيع التعلم الفعال في مدارس الغد»

تأليف

دنيس آدمز

مارى هام

تلخيص وعرض

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

القاهرة ١٩٩٩

مقاس الكتاب	٨٢×٥٦ سم	نوع ورق المئ ووزنه	٧٠ جم أبيض مسورد
عدد ملازم الكتاب	٥ ملازم	ألوان الكتاب	ألوان للمئ والغلاف كالأصل
نوع ورق الغلاف ووزنه	كوشيه ١٨٠ جرام أبيض مسورد	رقم الإيداع	(٩٩/٨٨٥٤)

مطبعة الأخوة الأشقاء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





## فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
* تصدير : أ.د. حسين كامل بهاء الدين	
وزير التربية والتعليم	٧
* تقديم : أ.د. عائدة عباس أبو غريب	
رئيس شعبة بحوث تطوير المناهج	
بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	٩
* هذا الكتاب	١٥
* الفصل الأول : إحياء التدريس	١٩
* الفصل الثاني : التفكير الناقد	٢٥
* الفصل الثالث : التعلم التعاوني	٣٩
* الفصل الرابع : التعلم الإلكتروني	٤٥
* الفصل الخامس : بدائل تقويمية	٥٩
* الفصل السادس : الفنون المتكاملة للغة	٦٥
* الفصل السابع : القوة الرياضية	٦٩
* الفصل الثامن : التنوير العلمي (المعرفة العلمية)	٧٣
* الفصل التاسع : الفنون	٧٥
* الفصل العاشر : المسئولية الاجتماعية	٧٩



## تصدير

الدكتور / حسين كامل بهاء الدين  
وزير التربية والتعليم

يسعدنى أن أقدم لهذا الكتاب الذى يمس جوهر العملية التعليمية فى المناهج والطرق والأنشطة، والذى يعد ضمن سلسلة المستقبلات التى أحرص كل الحرص أن يطلع عليها أبنائى وزملائى من العاملين فى الحقل التربوى، فالمستقبل وما يتنبأ فيه من متغيرات، وما يراودنا من آمال وطموحات تجاهه كان ولا يزال محل اهتمام الوزارة ، وأولى شخصياً عناية خاصة. فمساعدة المعلمين لأبنائنا الطلاب على بلوغ الهدف المنشود، وتبنى أفضل الاتجاهات والتجديدات التربوية ، وترجمتها إلى ممارسة عملية، وجعل النماذج التدريسية الناجحة جزءاً من المسار التربوى، كل هذا وغيره أحرص دائماً على أن يجد طريقه إلى معلمينا ومدارسنا من خلال حرصى على ترجمة وتقديم مثل هذا الكتاب الذى يطرح تصميمات جديدة للتعليم والتعلم، والذي ألفه عالمان من علماء التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية هما : « ديس آدامز » و « مارى هام » وأشرفت على ترجمته وتلخيصه وعرضه وترجمته شعبة بحوث تطوير المناهج بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية .

إنني أقدر أن لكل مجتمع طبيعته ولكنى أرفض أن تغلق الباب على أنفسنا فى عصر ثورة الاتصالات التى حولت العالم إلى قرية صغيرة، فلا ينبغي لنا أن نعيش بمعزل عن الدول الأخرى ، بل لابد أن نفتح على العالم كله خاصة الدول المتقدمة فيه ، لنقف على تطلعاتها التربوية والتعليمية ، وأساليبها لترجمة تلك

التطلعات، فنطوع منها ما يناسبنا ويخدم مسيرتنا التعليمية، ويساعدنا على مواجهة متغيرات العصر وتحدياته .

إننى أتطلع لتغيير تربوى وتعليمى يتناسب وحجم التغير الحادث فى المجتمع المصرى والمجتمع العالمى، لأن مستقبل كل فرد فى هذا الوطن يعتمد فى الدرجة الأولى على تفعيل إمكاناتنا من أجل نظام تعليمى قوى، وأن أنسب الوسائل لتقدم وطننا هو جعل مدارسنا فى صورة أفضل، وهذه هى القضية التى يناقشها هذا الكتاب، والتى تلخص فى : كيف يمكن لنا أن نترجم تطلعاتنا وأهدافنا إلى ممارسة فعلية داخل المدرسة ؟

إن تحسين مستوى العملية التربوية والتعليمية هو من التحديات التى تواجهنا ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين، حيث إن إعداد مناهج متطورة تساعد الطلاب على المشاركة فى أن يحللوا ويفسروا ويكتشفوا ، ويتكيفوا فى بيئة سريعة التغير ، وكذلك دخول نماذج تدريسية فعالة فى مدارسنا .. كل ذلك وغيره يجعلنا فى سباق مع الزمن ، وأملئ أن هذا الكتاب يفيد فى تلمس طريقنا إلى هذه الغاية.

أرجو أن ينتفع بهذا الكتاب كل العاملين بالحقل التربوى من معلمين وموجهين وقيادات وأساتذة وباحثين ، وأن يكون مجالاً لمناقشات وحوارات وندوات .. تثرى الفكر التربوى المصرى والعربى ، وتنعكس آثاره إيجاباً على المناهج والطرق والأنشطة .. فى مدارسنا ليضيف لبنة أخرى من لبنات تطوير التعليم فى مصر تنفيذاً لتوجيهات السيد الرئيس فى إطار المشروع القومى لتطوير التعليم .

الدكتور / حسين كامل بهاء الدين

وزير التربية والتعليم

## تقديم

أ.د. عايدة عباس أبو غريب

رئيس شعبة بحوث تطوير المناهج

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

تضاف إلى سلسلة الكتب التى يقوم بترجمتها وتلخيصها وعرضها المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية هذا الكتاب الذى نقدم له ملخصاً يتضمن كل العناصر والأفكار التى يشتمل عليها حتى يتيسر الانتفاع به على أكمل وجه من قبل كل الكوادر التعليمية من موجهين ومعلمين وقيادات وأساتذة ، خاصة أن الكتاب معنى بأمر مهم من أمور العملية التعليمية وهو تصميمات جديدة للتعليم والتعلم .

والكتاب لا يقف فى تناوله للموضوع عند حدود الوقت الحاضر، بل إنه يقدم لنا تصوراً لتصميمات جديدة للتعليم والتعلم بهدف ترقية التعليم الفعال فى مدارس الغد ، ومن ثم فهو يحلق بنا فى آفاق مستقبل التربية والتعليم حيث يقدم مجموعة من الأساسيات التى يمكن أن تساعد على إختيار الطرق الأفضل للغد ، ولذا فإنه يعد كتاباً فى مستقبلات هذا المجال ، ومن هنا تبدو أهميته وضرورته لكل الكوادر التعليمية العاملة فى مجال التعليم .

وقد ألف الكتاب عالمان كبيران من علماء التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية، وهما : دنيس آدمز Dennis Adams ومارى هام Mary Hamm ، وكلاهما له باع كبير فى إثراء الفكر التربوى سواء عن طريق المحاضرات أو تأليف الكتب أو نشر المقالات فى المجلات العلمية .

وعلى الرغم من أن الكتاب قد أعد ليكون مناسباً لمعلمي الفصل من مرحلة الحضانة حتى الصف الثاني عشر إلا أنه يمكن تبني المفاهيم وتطوير الأنشطة حتى تصبح مناسبة للمراحل الأعلى .

وتكمن الفكرة الأساسية خلف كتاب تصميمات جديدة للتعليم والتعلم في أن المدارس الجيدة في القرن الواحد والعشرين سوف تعلم من أجل الفهم ومساعدة الأطفال على أخذ دور فعال في تعليمهم وتقييم وبناء تعلم حول الثقافات المتعددة للطلاب ، وأن زيادة القدرة على التفسير والتعاون ، التواصل الفعال هي أساساً اهتمامات تعليمية في هذا الكتاب .

وقد قسم المؤلفان كتابهما إلى قسمين رئيسيين : القسم الأول : ويشمل الفصول من الأول إلى الخامس والتي تعرض تطورات تعليمية حديثة في مجالات التفكير الناقد - التقصي المشارك - التعلم الإلكتروني والتقييم . أما القسم الثاني : فيناقش كيف أن التفكير الناقد وبناء المعنى والتعلم التعاوني والتعلم الإلكتروني ، والأشكال الجديدة للتقييم وتنمية المعلم يمكن أن تمارس بفعالية في مجالات المحتوى للأساسيات التقليدية (اللغة - الفنون - الرياضيات) ، والأساسيات الحديثة (العلوم - التكنولوجيا - الفنون) .

في الفصل الأول بين المؤلفان أن التحسينات التربوية للعاملين في مجال التعليم من أصعب وأهم التحديات التي تواجه الولايات المتحدة الأمريكية بدخول القرن الواحد والعشرين ، حيث أن حركة الإصلاح التربوي في هذه الآونة تحاول أن تدخل نماذج تدريسية ناجحة في أغلب مدارس الولايات المتحدة الأمريكية ، وأن مناهج المستقبل الناجحة سوف تساعد الطلاب على المشاركة في أن يدركوا ويحللوا ويفسروا ويكتشفوا مدى واسعاً جديداً للمعاني تمكنهم من إعادة تحديد أنفسهم لكي ينجحوا في بيئة سريعة التغير تتميز بتقلبات اقتصادية متتالية وسريعة ، وذكر المؤلفان مواصفات معلم اليوم الناجح ، وأبرز أن المعلمين الناجحين هم الذين

يوفرون مناخاً كله دعم ، وهذا يعنى أنهم يقومون بترتيب وإدارة الفصل كبيئة تعليمية فعالة ، فالمعلم الناجح مرن يتقن ويستخدم العديد من الإستراتيجيات الحافزة ، ويدخل إتجاهاً موجباً إلى تدريسه ، ويجب ويعتنى ويشفق ويعامل الأطفال بعدالة ويتفاعل معهم بأساليب إنسانية .

ويناقش المؤلفان فى الفصل الثانى التفكير الناقد ، فتناولوا تعريف التفكير الناقد ، ومهارات عملية التفكير الناقد ، المعلومات والتفكير ، تحسين التفكير التأملى ، المسارات الواضحة للتفكير ، أهداف وأنشطة للمعلمين ، استخدام مدخل بناء فى التدريس ، تنمية مهارات التفكير الناقد ، نقل تأثيرات التعلم ، تحليل الكلاسيهات ، استخدام المشاكل الأخلاقية وأنشطة المناظرة ، تقييم التفكير الناقد ، تقييم المعلمين وتخطيط تنمية المعلم ، وأن تحسين المدارس يكون فقط جزءاً من تحسين المخرجات ، وأخيراً بناء جسور لمستقبل غامض .

ويتناول المؤلفان فى الفصل الثالث التعلم التعاونى ، ويستهلان الفصل بعقد مقارنة بين التعلم الفردى والتعلم الجماعى ، ففى الأول يعمل الطالب فى معزل عن الآخرين حسب إمكاناته من حيث السرعة والتفكير ، وهذا يجعل الطلاب الاجتماعيين بطبيعتهم يعملون فى جو غير اجتماعى ، وهذا له أثر سى فى تنمية السلوك الاجتماعى لدى الطلاب ، ومن طبيعة التعلم الفردى أنه يثير التنافس غير المقبول بين الطلاب ، ويكون المعلم هو المصدر الرئيسى للمساعدات التى تقدم للطلاب ، أما عملية التعلم التعاونى فإن الطلاب يقومون بدور كبير فى البناء المعرفى ، ولا يكون المعلم هو المصدر الرئيسى للمساعدة وهنا تنمو المهارات الاجتماعية ، ويوضح المؤلفان الآثار الإيجابية للتعلم التعاونى ، ويضعان استراتيجيات مفيدة فى مساعدة الطلاب على تنظيم العمل فى مجموعات ، وخطوات ضرورية لبناء المجموعات التعاونية ، واستراتيجيات خاصة يمكن أن يستخدمها المعلم .

ويناقش المؤلفان فى الفصل الرابع التعلم الإلكتروني ، وأشارا فيه أننا نتعلم اليوم من خلال الوسائط المتعددة المدعمة بالكمبيوتر، وأن كل تطور حديث فى تناول المعلومات يؤثر بشدة فى أسلوب تعليمنا لأطفالنا ، ولم يهتم هذا الفصل فقط بتقديم الوسائط المتعددة لتدريس المواد الدراسية ومهارات التفكير الناقد ، ومهارات التعلم التعاونى التى سوف يتطلبها المستقبل فى الطلاب ، لكن أيضاً الأساليب التى يجب أن يرد بها التربويون على التغيرات التى يحدثها كل من التليفزيون والكمبيوتر فى عالمنا ، ويختتم المؤلفان الفصل بتقديم قائمتين لتقويم برامج الكمبيوتر للمعلمين ، وتقويم برامج الكمبيوتر للطلاب .

ويعرض المؤلفان فى الفصل الخامس رؤية تقويمية جديدة تحت عنوان « بدائل تقويمية » يطلق عليها التقويم الحقيقى ، ويستعرض المؤلفان ما يتضمنه هذا التفكير من خرائط للتفكير والتقويم والتغيير ، وأسلوب الملفات والإستقصاءات ، والأسئلة مفتوحة النهاية ، والمعدلات الكلية ، وتقييم الأداء ، وبحوث العمل التى تشتمل على (الملاحظة - المقابلات - البحوث الوصفية) ، وقد أفردا لكل منها مساحة لا بأس بها من الشرح والتوضيح .

ويناقش الفصل السادس الفنون المتكاملة للغة ، وهذا الفصل يساعد المعلمين على الانتقال من التدريس التقليدى للغة إلى مساعدة الطلاب على القراءة والكتابة من خلال الاطلاع على نصوص حقيقية مما يجعل تعلم اللغة أكثر حيوية ومتعة ، والمؤلفان فى سعيهما لتحقيق ذلك استعرضا فنون اللغة والتعلم الجماعى ، والقراءة والكتابة ، وتقدير كتابة الطلاب ، وعناصر تقدير الكتابة .

ويتناول المؤلفان فى الفصل السابع القوة الرياضية ، فيناقشا فيه تدريس الرياضيات فى التسعينات ، ووثيقة المجلس القومى للرياضيات عام ١٩٨٩ ، والتدريس التقليدى للرياضيات ، التعلم التعاونى ، وتطوير التفكير الراقى ،



واختتما الفصل ببعض الاقتراحات الخاصة بمعلم الرياضيات الناجح، وحل المشكلات من خلال ربط المسائل الحسابية بالمواقف الحياتية .

وبعد أن ناقش المؤلفان موضوع التنوير العلمى أو المعرفة العلمية فى الفصل الثامن ، انتقل المؤلفان إلى الفصل التاسع الذى تناول فيه موضوع الفنون ، حيث وضحا أهمية العودة إلى الاهتمام بالتربية الفنية فى مدارسنا ، فالفنون قادرة على أن تفيد كل المواد الدراسية الأخرى ، وفى سبيل تحقيق هذا الهدف تحدثا عن التربية الفنية والإصلاح المدرسى، وأنشطة لربط التربية الفنية بالمواد الدراسية الأخرى .

ويختتم المؤلفان الكتاب بالفصل العاشر الذى ناقشا فيه المسئولية الاجتماعية ، والذى أكدا من خلاله أن المدارس يجب أن تسهم فى تحسين الأخلاقيات الاجتماعية والسلوكيات الفردية حتى تقوم بدورها فى بناء مجتمع مؤسس على أخلاقيات قومية . وبعد ، فهذه أهم العلامات البارزة لكتاب «تصميمات جديدة للتعليم والتعلم» من حيث الأفكار والعناصر التى تضمنها ، وهو رؤية مستقبلية تحتاج إلى الوقوف والتأمل والتفكير فيما يمكن أن نستفيد به فى مسيرتنا التعليمية ، وأرجو أن ينتفع بهذا العمل كل العاملين والباحثين فى مجال التربية والتعليم .

ويسعدنى أن أتقدم بالشكر لكل زملائى الباحثين الذين تعاونوا معنا فى إنجاز هذا العمل وأخص بالذكر عبد السلام الصباغ وتفيدة سيد أحمد غانم ، كما أخص بالذكر الدكتور / محمد عبد الحميد أبو زهرة الذى قام بمراجعة الملخص وتصويبه لغوياً . وساعد فى إعداد العرض تحت إشرافى .

والله أسأل التوفيق والسداد

أ.د. عايدة عباس أبو غريب

رئيس شعبة بحوث تطوير المناهج

المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية



## هذا الكتاب

كتب هذا الكتاب ليكون مناسباً لمعلمي الفصل من مرحلة الحضانة حتى الصف الثاني عشر . وعلى الرغم من أن المفاهيم في الكتاب يمكن تطبيقها على كل الصفوف الدراسية ، فإن الأنشطة في الكتاب تم توجيهها إلى مستوى المرحلة الابتدائية والمتوسطة . ويمكن لمعلمي الطفولة الأولى وكذلك معلمي المرحلة الثانوية أن يتبنوا المفاهيم ويحوروا الأنشطة حتى تصبح مناسبة . والأفكار والتكتيكات سوف تكون مساعدة لمعلمي الفصل بدرجة كبيرة ، وكذلك مديري المناهج ، فكل هؤلاء مسئولون عن تنمية وتطوير هيئة التدريس ، والمديرون المهتمون بأحدث بحث، نظرية وتكتيكات . كما أن هذا الكتاب يمكن إستخدامه في مقررات الطرق لكل من المستوى الجامعي ومستوى الدراسات العليا .

### نظرة شاملة على المحتوى :

إن الفكرة الأساسية خلف كتاب تصميمات جديدة للتعليم والتعلم هي أن المدارس الجيدة في القرن الحادي والعشرين سوف تعلم من أجل الفهم ، ومساعدة الأطفال على أخذ دور فعال في تعليمهم وتقييم وبناء تعلم حول الثقافات المتعددة للطلاب . إن زيادة القدرة على التفسير ، والتعاون ، والتواصل الفعال هي أساساً اهتمامات تعليمية في هذا الكتاب ، وأن الأفكار والتكتيكات المتاحة عمدت إلى مساعدة التربويين على تصميم برامج فعالة للفصل الدراسي والتي تتطلب فريق

عمل وتفكيراً ناقداً والتي تربط الأطفال بفاعلية جسدياً في التعلم والبناء حول هذه المعاني الخاصة بالمشاركة ، والتفكير التأملى ، والمناهج المتمركزة حول المعنى ، فقد اقترح المؤلفان احتمالات لإعادة تكوين التدريس التقليدى والتعلم والتقييم .

وينقسم الكتاب إلى قسمين رئيسيين : القسم الأول ويشمل الفصول من الفصل الأول حتى الفصل الخامس والتي تعرض تطويعات تعليمية حديثة فى مجالات التفكير الناقد ، التقصى المشارك ، التعلم الإلكتروني والتقييم .

أما القسم الثانى فيناقش كيف أن التفكير الناقد وبناء المعنى ، والتعلم التعاونى ، والتعلم الإلكتروني ، والأشكال الجديدة للتقييم وتنمية المعلم يمكن أن تمارس بفاعلية فى مجالات المحتوى للأساسيات التقليدية (اللغة ، والفنون والرياضيات) والأساسيات الحديثة (العلوم ، والتكنولوجيا والفنون) . وقد تم تضمين بعض عناصر من الدراسات الاجتماعية وذلك لإعتقادنا أن هذا جزء من أساسيات المجتمع الديمقراطي والذي يحترم الاختلاف والتميز لكل مواطن . وكل فصل يتضمن أنشطة صفية خاصة ومناقشة عن دور مجال المحتوى فى إعداد الطلاب لعالم اليوم .

ويعتبر هذا الكتاب كلا من خريطة للطرق التى يمكن الأخذ بها حالياً ومجموعة من الأساسيات التى يمكن أن تساعدنا فى إختيار الطرق الأفضل للغد .

## المؤلفان :

١ - دنيس آدامز Dennis Adams

أستاذ بقسم التربية ، فى غرب شيلستر بجامعة بنسلفانيا Westchester University of Pennsylvania حيث يقوم بتدريس مدى واسع من المواد ، تتضمن الاتصالات ، القراءة ، فنون اللغة ، الدراسات الإجتماعية ، تكنولوجيا التعليم ، التعلم التعاونى، والتدريب أثناء الخدمة. ومجالات تخصصه تضمنت أيضاً الحاسب الآلى

التعليمى والإنتاج التليفزيونى . وهو حاصل على درجة الدكتوراة فى المناهج من جامعة وسكنسن ، كما أنه ألف أو اشترك فى تأليف أكثر من اثنى عشر كتاباً فى موضوعات مثل فنون اللغة . التعليم الإلكتروني ، والتصور الإعلامى ، والتفكير الناقد ، والتعلم التعاونى ، وقد قام بنشر أكثر من مائة مقالة ، فى مجالات مثل مجلة أفاق القراءة Reading Horizons ، فنون المدارس Schools Arts ، التدريس فى الحضانة حتى الصف الثامن Teaching K-8 ، المدرس الكاتب The Writing Teacher ، مدير المدرسة The School Administrator ، التكنولوجيا التعليمية Educational Technology ، البحث التربوى الفصلية Educational Research Quarterly ، التعليم الاجتماعى Social Education ، فكر Think ، والآفاق التكنولوجية فى التعليم Technological Horizons in Education .

## ٢- ماري هام Mary Hamm

أستاذ التربية بجامعة سان فرانسيسكو San Francisco State University حيث تقوم بتدريس الرياضيات والعلوم . فهي حاصلة على درجة الماجستير فى الدراسات البيئية من جامعة وسكنسن ، ودرجة الدكتوراة فى التعليم الابتدائى من جامعة شمال كلورادو University of Northern Colorado ، وقد اشتركت أو شاركت فى تأليف ثمانية كتب ، وقد نشرت مقالات فى مجلات مثل مجلة التفكير الإبداعى Journal of Creative Thinking ، التعليم التجريبي Experimental Education ، ومجلة البحث فى تدريس العلوم والرياضيات المدرسية School Science and math-ematics ، مجلة الأطفال والشباب Journal of Children and Youth ، العلوم Science ، التكنولوجيا Technology ، والقيم الإنسانية Human Values . وهى أيضاً المستشار لمؤسسة ماكملان ماكجروهيل قسم المدارس للعلوم للصفوف من الحضانة حتى الصف الثامن .



# الفصل الأول

## إحياء التدريس Revitalizing Teaching

تعد التحسينات التربوية للعاملين في مجال التعليم من أصعب وأهم التحديات التي تواجه الولايات المتحدة بدخول القرن الحادى والعشرين ، وحيث إن حركة الإصلاح التربوى فى هذه الآونة تحاول أن تدخل نماذج تدريسية ناجحة فى أغلب مدارس الولايات المتحدة ، حيث إن مناهج المستقبل الناجحة سوف تساعد الطلاب على المشاركة فى أن يدركوا ، ويحللوا ، ويفسروا ، ويكتشفوا مدى واسعاً جديداً للمعاني. ستكون فى المنزل وفى العالم الجديد الذى نراه حولنا ، عالم يصرخ من أجل تعريفات جديدة وأناس يستطيعون إعادة تحديد أنفسهم لكى ينجحوا فى بيئة سريعة التغير تميزت بتقلبات اقتصادية متتالية حيث أصبحت طبقات كاملة من الوظائف مهمة ، كما أن وظائف جديدة تتطلب طاقات من المهارات الجديدة ، ومحترفين مدربين تدريباً عالياً . ولذلك فإن أحد أهم ملامح النظام التعليمى الحديث هو قدرته على التجديد الذاتى والتطورا مستمر .

وأظهر المؤلفان دور المناهج الجديدة فى دفع رجال التربية والطلاب إلى توجيه أسئلة ذات مغزى ، وممارسة الإرشاد الذاتى . وأن القناعة والرضا الذاتى هما أعداء التغير . وأن التطلع إلى المستقبل لبناء منهج تفاعلى متمركز حول المعنى لا يتجنب المسائل الجدلية . وأن تصارع الأفكار التي يقدمها المعلم فى الفصل وأطر العمل ، واللغات ، والأساليب يمكن أن تؤدي إلى مناقشات تتميز بأنها ذات مغزى وغير متوقعة وبنائية .

إن بعض التغيرات الاجتماعية التى حدثت فى الوقت الحاضر كانت للأحسن ، ولكن العديد منها كان للأسوأ حيث وجدت المدارس أنه من الصعب عليها بصورة أكبر من ذى قبل أن تعرض مكاناً آمناً للأطفال والشباب فالأسلحة والجنس يعتبران أمراً واقعاً أمام العديد من الأطفال فى الولايات المتحدة قبل بلوغهم سن المدرسة المتوسطة . ولإعطاء هؤلاء الأطفال تعليماً مناسباً لحياة صحيحة ومنتجة ، ولكى يستطيعوا التعامل مع تلك المشكلات التى يعانى منها عالم الواقع ويظلوا متوافقين ، لذلك وجب على المعلمين أن يضمنوا دروس القراءة والكتابة والرياضيات المشكلات الاجتماعية الشائعة .

وفى قلب العملية التعليمية تتكون العلاقات الشخصية بين الطالب والمعلم وتتطور عبر اعتبارات القناعة والرضى . وقد أظهرت الدراسات أن كلاً من الطلاب والمعلمين عندما يتم التعاون فيما بينهم يصلون إلى مشترك حيث يتعلم كل منهم التقدير والاحترام المتبادل بصورة أمثل . وعندما تركز المناهج على التفكير الناقد والتعاون ، والتعلم المتمركز حول المعنى والذى يجعل التعليم أكثر ملاءمة ويصبح كيفية تبنى المعلمين واستخدامهم لهذه المناهج هو الذى يحدد ما الذى حدث بالفعل للطلاب .

ويمكن للطلاب أن يضاروا عن طريق مدارسهم وأيضاً عن طريق بيئاتهم ، مما يجعل الأمر أكثر صعوبة من ذى قبل لبعض الطلاب لكى يحصلوا على فرص عادلة للحياة . وللوصول إلى كل الطلاب فى الوقت الحالى وللتأكد من أنهم أصبحوا مواطنين منتجين - فإن كلاً من المدارس وهؤلاء الذين يقدمون الخدمات سيكون عليهم إحداث التغير والتطوير بشكل شامل - فيجب إعداد كل من المدارس والطلاب إعداداً أفضل .



أبرز الكتاب أن المعلمين الناجحين هم الذين يوفرون مناخاً كله دعم. وهذا يعنى أنهم يقومون بترتيب وإدارة الفصل كبيئة تعليمية فعالة . فالمعلم الناجح مرن ، يُتقن ويستخدم العديد من الاستراتيجيات الحافزة .

وأن السمة الضرورية للمعلمين الناجحين هي إدخالهم اتجاهات موجبة إلى تدريسهم ، وكذلك هم الأشخاص الذين يحبون ، ويعتنون ، ويشفقون ويعاملون الأطفال بعدالة ويتفاعلون مع الأطفال بأساليب إنسانية .

والإصلاح التعليمى يتطلب أن يكتسب المعلمون قبل الدخول إلى الخدمة مهارات أساسية وبصفة خاصة التعلم الاستراتيجى والطرق التربوية التى يمكن أن تبنى الحصيلة التدريسية التى يحتاجون إليها لتوجيه إحتياجات التعلم المختلفة للطلاب .

والمعلمون الناجحون يدركون أن التدريس عملية معقدة وتحتاج إلى وقت ، فهم يدركون أن الظروف قد تكون صعبة ، ولكنهم يتقبلون ويستمتعون بتحديات التدريس . والتعرف على الطفل وفهم المجتمع هما فى قلب عملية النجاح ، ولكن الظروف المدرسية الجذابة حيث يشعر المعلمون بتحكمهم فى بيئة الفصل فهذه أيضاً عوامل هامة فى تحديد نوعية التدريس .

ولقد تم اقتراح بعض الأسس العامة التى يمكن أن توجه تدريس يوم بعد يوم للمعلمين ذى الفاعلية :

\* يستطيع الأطفال دائماً أن يتعلموا أكثر . وأن مجهود وطاقة المعلم لهما دور فعال فى تعلم الطلاب .

\* الأطفال الذين يعطوا الفرصة للإنتعاش ، وقراءة قصص تستثير الخبرات يكون لديهم الحافز القوى للتعلم .

\* سوف يشرك الطلاب أنفسهم بصدق فى المشروعات وذلك عندما يشتركون حقيقة فى إختيار وتخطيط الأنشطة .

\* ويحاول الأطفال بشدة عند تأكدهم من النجاح ولكن ليس بإيجابية تامة .

\* وأن التهديد والعقاب والرسوب المتكرر ، والتعليمات الجامدة للمعلم تؤدي بالأطفال إلى إظهار عدم المبالاة ، والتحدى ، والعداوة تجاه الآخرين ، وعدم تقديرهم لأنفسهم .

\* الأطفال يتعلمون أكثر من المعلمين الذين يؤمنون أن الجهد أكثر من القدرة على التنبؤ بالتحصيل .

\* ويتعلم الأطفال أكثر عندما تربط أسئلتهم الصادقة مع الأفكار الكبيرة (المفاهيم الجوهرية) .

وذكر الكتاب بعض الأنشطة التى يمكن أن تكون ضرورية للتعلم الجيد :

\* يطبق الطلاب المعلومات بفاعلية فى ضوء الخبرات الحالية .

\* يتعلم الطلاب القصص والمفاهيم الجوهرية التى تنمى الإتجاهات نحو حب الاستطلاع والتعجب .

#### التعليم الإجبارى المتعلق بالثقافة :

أشار الكتاب إلى أن حتمية التدريس للمدارس يجب أن تبقى محوراً للتطلعات الاجتماعية والتعليمية . وأن أية تغيرات تعليمية ذات مدى واسع يجب أن تشرك معلمين من مدارس حكومية على مدى كبير والذين لديهم الرغبة فى تطبيق إصلاحات إضافية .

ويتعلم الطلاب دروساً عن الحياة من خلال الدروس التعليمية ومما يرونها حولهم . ويجب على المدارس أن تضع نموذجاً للعالم الذى تريد أن تخلقه من خلال التعليم .

وأن إعادة تشكيل مدارسنا للقرن الحادى والعشرين سوف يتطلب وبصورة متكررة صراع ضد تظلم الولايات والمقاطعات الراضة للتغيير .

والمدرسة يمكن أن تجعل العلاقة الحتمية بين التعليم والثقافة علاقة إيجابية . والثقافة يمكن أن تصور على أنها نظام مترابط من الاتجاهات ، والقيم والتعاليم ، حيث تؤثر فى سلوكيات كلاً من الأفراد والجماعات . حيث يستطيع التعلم أن يساهم بإيجابية مرة أخرى فى ثقافتنا .

إن التدريس للأطفال لإعطاء احتراماً متوازناً للثقافات المتباعدة وتوحيداً للأفكار الديمقراطية ، والحقوق الإنسانية المتسامحة ، والمسئوليات الشخصية والاجتماعية يكونون الهدف التعليمى المرغوب . وإذا تم تقدير الأبعاد التى يمكن أن نستفيد منها من الثقافات المختلفة أو النضال ضد الاتجاهات الاجتماعية التى تضعف الأخلاقيات المغيبة ، وتحول الفردية إلى طمع ، وإبعاد الروحانيات ، وعدم العدالة الاجتماعية ، وتقليل الطموحات من أجل مستقبل صحى لأطفالنا ، فالمدارس تؤثر فى حالة المجتمع حيث يقومون أيضاً بعكس هذه الحالة .

وعلى الرغم من أن الكثير من المناقشات الحالية عن التعليم قد اهتمت بالتمويل ، ولكن المسألة المحورية ليست هى المال . وحتى بدون الإنفاق العام فكل شئ يعانى فى المدرسة ، بدأ من سلامة وأفق المبنى ، إلى تنمية وتطوير هيئات التدريس من أجل مواد ولوازم جديدة للمناهج ، وحتى بدون الإنفاق العام ، فإن القليل يمكن عمله لتغيير بيئة منازل الأطفال أو توفيرها ببرامج جيدة للطفولة المبكرة . والمسألة التى تعتبر أكثر أهمية هى الرغبة فى توظيف القيم ، وإيجاد أفضل الأساليب لتدريس التفكير ، ومهارات المشاركة وأن ننظر إلى الأطفال والشباب فى مجموعهم الفردية .

والتدريس للفهم والبناء على أنشطة التعلم والتي تركز على التعليل ،  
والمشاركة ، والتواصل تعتبر هامة . وأن الأسلوب الأكثر قوة لإنجاز هذا النوع من  
التدريس هو أن يتكامل إصلاح المناهج مع التطوير المهني للمعلمين . ويمكن  
لمدارسنا أن تنمي قدرات معلمينا لخلق فصول دراسية تشجع التفكير الناقد والتعلم  
المجتمعي وهذا سوف يكون له نتيجة على الروابط بين الأفراد حتى نتغلب على  
معوقات الحاضر .

## الفصل الثانى

### التفكير الناقد

### Critical Thinking

يرجع ظهور التفكير الناقد وتدريبه إلى الطرق السقراطية . وأن الجهود الحالية لوضع التفكير الناقد ، والتفكير الإبداعى ، وتفكير الارتباط الذاتى فى المناهج قد بدأت فى الثمانينات فى أقسام الفلسفة فى الجامعة ، حيث تم الشعور أن للفلسفة دوراً يمكن أن تسهم به فى حركة الإصلاح المدرسى .

وبالطبع ، فإن هذا التقدم فى الأفكار من الفلاسفة إلى كل من الباحثين والمعلمين يجب أن يستمر فى دراسة التفكير الناقد كبعد من أبعاد المعلومات ، ويجب أن يستمر الباحثون التربويون والعلماء الاجتماعيون فى التفكير بجديّة عند دراسة التفكير الناقد حتى يمكنهم إخبارنا كيف يتعلم الناس التفكير وتنظيم المعلومات ويجب على المعلمين الاستمرار فى تدبير أساليب لتطبيق التفكير الناقد فى الفصول الدراسية.

ما هو التفكير الناقد ؟

يحدث التفكير الناقد عندما يبنى الطلاب المعنى ، ويفسرون ، ويحللون ، ويعالجون المعلومات عند الاستجابة لمشكلة أو سؤال والذى يتطلب أكثر من تطبيق مباشر له إجابة واحدة صحيحة أو معلومات سبق تعلمها . والإبداع الناقد أو تفكير الارتباط الذاتى هو عملية إنسانية طبيعية والتى يمكن أن تشبع بالمعرفة والممارسة. كما اتصفت بأنها المهارات الخاصة بمحور التفكير ، والتى يمكن أن تنمى فى الفصل الدراسى والممارسات الموجهة .

- مهارات التركيز : وهى تلزم لاختيار أجزاء المعلومات . وهذه المهارات تشمل الوصف ، تعريف المفاهيم المحورية، إعادة ترتيب المشكلة، ووضع الأهداف.
- مهارات جمع البيانات : حيث يصبح الفرد على دراية بالمادة أو المحتوى المطلوب . وهذه المهارات تشمل الملاحظة ، واستخلاص المعلومات ، وتكوين الأسئلة ، والتوضيح من خلال الإستعلام .
- مهارات التذكر : تخزين واسترجاع المعلومات . والتبويب والاسترجاع هى من مهارات التفكير التى وجدت لكى تحسن التذكر . ومهارات التذكر يرتبط بها استراتيجيات مثل الاستظهار، والتذكر والتخيل .
- مهارات التنظيم : ترتيب المعلومات حتى يمكن فهمها أو عرضها بأسلوب أكثر فاعلية. وبعض مهارات التنظيم هى المقارنة، التصنيف، الترتيب، وعرض المعلومات .
- مهارات التحليل : تصنيف واختبار المعلومات للمكونات والعلاقات .
- مهارات الإنتاج : حيث تستخدم المعرفة السابقة لإضافة معلومات فيما وراء ما عرف وأعطى. وربط الأفكار الجديدة ، والإستنتاج ، وتحديد التشابهات والاختلافات ، والتوقع ، واتقان إضافة معنى جديد للمعلومات .
- مهارات التكامل : وضع الأشياء مع بعضها، وحل وفهم وتكوين الأساسيات ، وخلق مؤلفات. وهذه استراتيجيات التفكير التى يرتبط بها التلخيص ، ودمج المعلومات ، والترتيب البيانى ، والتخطيط .
- مهارات التقويم : تقييم منطقية وجودة الأفكار . وهذه المهارات تشمل وضع معايير وإثبات أو التحقق من البيانات .

يعتبر هيوارد جاردنر Howard Gardner, 1991 واحداً من الذين حاولوا تحديد - وعلى نطاق واسع - الأنواع المختلفة لعمليات وقدرات التفكير، حيث اقترح إظهار القدرة الرياضية والقدرة اللفظية والتي يركز عليها المعلمون . ولكن هاتان القدرتان هما اثنتان من سبع قدرات والقدرات الخمس الأخرى هي الذكاء الفراغى (الفن والملاحظة حيث يعتبران مثالين لها) ، والذكاء الحركى (التحركات والرقص) ، والذكاء الموسيقى ، والذكاء الشخصى الداخلى (الانعكاس الذاتى) ، والذكاء الشخصى الخارجى (الضمنى) (كنتيجة للعمل فى مجموعات) .

وعندما يدرك المعلمون أن التفكير الناقد يأتى فى أشكال عديدة ويمكن أن يؤدى إلى نتائج متعددة، وذلك عندما يحددوا أسلوب تفكيرهم الخاص ومساعدة الطلاب لكى يصلوا إلى أسلوبهم الخاص من بين الاحتمالات المتزايدة والتي يوفرها المعلم ، حيث أن هناك احتمالاً كبيراً لنجاح الطلاب .

#### المعلومات والتفكير :

إن المعلومات والتفكير ليسا شيئين متضادين ، حيث إن المعلومات ليست البديل عن التفكير . فالتفكير يعيد تشكيل المعلومات ، وتستدعى المعلومات التفكير . ولكن التعليم التقليدى كان يميل إلى ترك الطلاب مكتفين بعدم الحركة . وفى فصول اليوم ، يجب أخذ الوقت الكافى الذى يجعلنا نتمكن من التأكد أن التفكير الطالب يمكن أن يشكل المعلومات بالأسلوب الذى يجعل المعلومات قابلة للنقل للعالم الخارجى .

ومنذ أن أصبح من الصعب تحديد ما المعلومات التى سوف تكون هامة للطلاب فى المستقبل . حيث يصبح من المفيد توجيه اهتمام كبير إلى الأدوات العقلية والتى سوف تكون لازمة فى أى مستقبل . ويكون من الأفضل أن نركز على كيف أن نماذج

التفكير الناقد يمكن أن تستخدم بأساليب مختلفة فى مختلف الأوقات والمواقف. ويكون من الجيد أن نضع تركيزاً أكبر على مفاهيم ذات قابلية عالية للتعميم ، وهذه المسئولية المدنية ، وحل المشكلات والتأمل والتفكير الإدراكى ، والتوجيه الذاتى والدافعية المطلوبة للتعلم طوال الحياة .

#### تحسين التفكير التأملى :

إنه من المفيد أن نعتبر كيف يكون شكل التفكير التأملى قبل أن نتحول إلى أساليب محددة لتدريسه. والتفكير التأملى استخدم هنا لوصف الميل لتدعيم وضع تم إختبار أسبابه بعناية. والإستعدادات الفطرية للطلاب والتى تشكل التفكير التأملى تشمل الميل إلى أنه يكونوا متأملين ويفكرون فى المشكلات من خلاله ويكون لديهم المرونة للأخذ فى الاعتبار الحلول الأصلية وحب الاستطلاع لوضع أسئلة جديدة .

والفكرة التى تفترض أن التفكير لا بد وأن يحتل مكاناً محورياً فى المناهج لم تأت وبالطبع كمفاجأة لأغلب المعلمين . ولأكثر من خمسين عاماً فقد أصر عالم النفس جين بياجيه Jean Piaget وأتباعه أن التذكر والمعارف المبنية على الحقائق ليست تعليماً حقيقياً . فقد رأى بياجيه التعليم كبناء للمعارف وليس حفظاً للمعلومات .

ويربط رجال التربية المعروفين الأهداف الأكاديمية بالجانب التطبيقى لحل المشكلات وكذلك الخبرات الحياتية للطلاب. وأن عناصر التفكير التى يتم تشجيعها هى التقصى ، وتعلم التنظيم الذاتى ، والمشاركة والتجريب ، وفيما وراء المعرفة، والعلاقة بين مختلف المواد الدراسية وحياة الطفل .

ولابد أن يتزامن تدريس محتوى المادة الدراسية مع تدريس مهارات التفكير ، حيث أن التفكير الناقد يكون فى ذروته عندما يتم دمج داخل مادة دراسية معينة ،



فهذا أفضل من معاملته كمادة منفصلة . وثبتت مهارات التفكير فى المناهج  
يشرك الطلاب بقوة فى التعليق ، وتكوين الفروض ، وأنشطة حل المشكلات . ويتم  
تحسين التفكير التأملى أيضاً عندما يكون لدى الطلاب القدرة على تقديم أسئلة  
قوية عن عما يقرأوه ، يتصورونه أو يسمعون .

ويتم تعليم مهارات التفكير بأساليب عديدة من خلال التفاعل مع البيئة ،  
والوسائل الإعلامية ، والزلاء والمواد الدراسية . ومن المحتمل أن يتم كسب مهارات  
أكثر للتفكير من خلال مناهج تم بناؤها وتخطيطها جيداً .

ويمكن أن يتعلم المعلمون أن يقدموا هذا التدريس بصورة جيدة ، وأن يضمنوا  
مهارات التفكير فى خبرات الفصل الدراسى ، حيث يحتاج المعلمون أن يتسألوا  
بيقظة كيف يمكنهم التدريس بصورة جيدة ، ويتساءل المعلم كيف أستطيع أن أجعل  
الطلاب يركزون تفكيرهم . ويصبحون على دراية بالمعلومات الجديدة ، ويوجهون  
الأسئلة ، ويسترجعون وينظمون المعلومات ، ويحللون ويقدمون أفكاراً جديدة ،  
ويلخصون ، ويقومون ، وكل واحدة من هذه العناصر سوف تتطلب بعض التأمل  
والمشاركة والعمل .

ويشير الكتاب أيضاً إلى أن التفكير التأملى ليس فقط فى علاقة مع المواد  
الأكاديمية . ولكن يجب أن يمارس فى كل من منزل الطفل وبيئة المدرسة . وعملية  
التفكير لكل فرد ولكى تصل إلى أقصى قوة كامنة لها ، حيث يتم الإحتياج  
إلى التدريس بأساليب تشجع عادات عقلية جيدة تثير الأحاسيس داخل وخارج  
الفصل .

استخدام المعرفة وتكوين معارف جديدة :

يقوم المعلمون الأكفاء بتدعيم أشكال التفكير المختلفة والمشاركة لمساعدة  
الطلاب للخروج خارج حدود خبراتهم الشخصية لبناء المعنى . وهذا يعنى أن يقوم

كل من المعلمين والطلاب بالإنفتاح على المقترحات وأشكال التفكير ، والروابط ،  
والأشياء الغامضة التى لم يتم إختبارها مسبقاً.

وقد تم تحديد ستة مؤشرات محورية للتفكير التأملى فى الفصل الدراسى ،  
والتي يمكن للمعلمين أن يستخدموها لكى يقرروا ما إذا كان طلابهم يتعلمون  
تكوين وتطبيق معلومات جديدة ، وهذه المؤشرات هى :

- \* يُعطى الطلاب الوقت الكافى للتفكير قبل أن يُطلب منهم الإجابة عن الأسئلة.
- \* التركيز المتفاعل على إختبار مدعم لقليل من الموضوعات وليس فقط التغطية  
الشكلية للعديد منها .
- \* يُجبر المعلم الطلاب على أن يوضحوا ويبرروا آراءهم أكثر من تقبلهم وتدعيمه  
لهم دون تمييز .
- \* التفاعلات توصف عن طريق ترابط مادی ومستمر .
- \* يضع المعلم النموذج لمواصفات الشخص المفكر .
- \* ينتج الطلاب أفكاراً أصلية وغير تقليدية فى الأسلوب التفاعلى .

#### المسارات الواضحة للتفكير :

يمكن للمعلمين والرفقاء أن يساعدو الطالب على تفهم طبيعة المادة . والبحث  
الشخصى للطالب لكى يفهم التفكير (إدراك ما وراء المعرفة) تم تشكيله عن طريق  
إتجاهاتهم ، المقررات الدراسية ، المعرفة الذاتية والقدرة على العمل مع الآخرين.  
ويجب أن يتعلم الطلاب أن المواد الدراسية يمكن التوصل إليها بأساليب مختلفة -  
من خلال تقارير وصفية ، وبطرق منطقية وتحليلية وكمية ، والتعبيرات الفنية (الفن ،  
الرقص أو الموسيقى) . والتفكير وتعبيراته يمكن أن يأخذ العديد من الأشكال ،  
فالمعنى غير محدد لما يمكن أن يعبر به من خلال الرسم أو طباعة الأرقام ، والموسيقى ،  
والرقص يمكن ترديدهم مع المعنى حيث أنهم مجموعة من القدرات التخيلية المهمة

والتي يمكن أن نضعها في المقدمة . والفكرة هنا جعل الطلاب يعملون مع مختلف الوسائط ومجالات المقررات وذلك من أجل الإتجاه فيما وراء التفكير الحرفي والخطي ليتلمسوا المساحات التي يمكن أن تكون غامضة المعنى وغنية التخيل .  
ويمكن للمعلم أن يتبع نموذجاً خاصاً في الدروس يتكون من الآتي :

- تشكل مساحة الوحدة .
- استكشاف المعرفة السابقة .
- المشاركة في أسئلة جديدة مشوقة .
- البحث عن قاعدة خاصة للمعرفة .
- المقارنة ، التقرير ، والتفكير الإنعكاسي .
- التعبير عن النتائج لجمهور المستفيدين .

#### أهداف وأنشطة للمعلمين :

يشير الكتاب إلى أن التفكير هو شئ أكثر من اكتساب المعلومات ، فهو بحث عن المعنى . وفي هذا البحث يكون التعلم جهداً متراطاً ذا مخاطر حيث يرتبط به التجديد ، والتفكير بعيد النظر وصنع القرار والذي يعتمد على مزيج من التقصي في العادات العقلية ، والقدرة الشخصية الداخلية المرغوبة ، وخبراء في المواد الدراسية .

#### استخدام مدخل بناء في التدريس :

يوضح الكتاب أن أهداف التعليم يجب أن تساعد الطلاب على أن يتعلموا كيف يستخدمون المعلومات بفاعلية ويقومون بحل المشكلات ، وتشجيع الفهم المفاهيمي . وفي هذه العملية، يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على تغيير نظرياتهم ومعتقداتهم التي تم اختبارها بأسلوب فقير إلى مفاهيم تم اختبارها بشدة

والتي تكون ذات معنى شخصي . حيث يجب عليهم القيام بتنمية فهم مفاهيمي وأساليب لتكامل المعرفة في خبراتهم الشخصية .

#### تنمية مهارات التفكير الناقد :

يتم تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب عن طريق تعلمهم للتأمل والتفكير في وجهات النظر بطريقة نقدية ، ويدركوا المناقشات الضمنية في كل عرض ومقارنة التشابهات مثلها مثل الاختلافات فيما بين النقاط المختلفة لوجهات النظر . إنه التعلم الفعال الذي يُغذى مهارات التفكير للتعرف والتحليل وليس الاستماع السلبي . وأخيراً فإن التعلم الفعال يجعل الطلاب قادرين على تنمية الاعتماد على النفس في تحليلهم لكل من الأدبيات والوسائط .

ويستطيع الطلاب أيضاً أن يتعلموا عناصر التفكير الإبداعي من سلوكيات الإتصال الشخصي الداخلي والاستماع ، والتحدث ، والمجادلة ، وحل المشكلات ، والتوضيح ، والإبداع ، بالإضافة إلى تدريس مهارات التفكير المعنية السابقة ، يحتاج الطلاب أيضاً إلى إرشاد في كيفية استخدام هذه المهارات . ومثل عمليات التفكير هذه تقوم بتشكيل التصورات العقلية ، ووصف العلاقات القابلة للتطبيق في العديد من الأمثلة ، وحل المشكلات ، والمشاركة في المحاضرات الشفوية ، وتنفيذ عملية تقصى علمية تتطلب خطوات عقلية مركبة .

#### نقل تأثيرات التعلم :

يجب أن يتضمن التعلم مهارات تقويم وتفسير الحقائق إلى جانب اكتساب المعلومات والمعارف .

بينما يتعلم الطلاب عن وجهات النظر للثقافات الأخرى ، حيث يتضمن ذلك التفسيرات المتعددة للأحداث التاريخية كالحروب والتحولات السياسية ، حيث يقوم الطلاب بإبراز تفسيرات ثقافتهم الخاصة لهذه الخاصة ، حيث يكتشفون مصادر الكلاسيهات فيها . وبالطبع فإن دراسة الكلاسيهات يمد الطلاب بالجذور العامة والعالمية للأحوال الراهنة ومساعدتهم على فهم حقائق العالم والتي تحدث لكل فرد.

استخدام المشاكل الأخلاقية وأنشطة المناظرة :

إن تشجيع الطلاب للمناقشة مع بعضهم البعض يمكن أيضاً أن يساعدهم على التفكير معاً حيث أن الهدف هو فهم للمجتمع الإنساني وتقدير للتداخل بين الخبرات الثقافية المختلفة . ومن أمثلة هذه الأنشطة :

\* إتاحة الفرص للطلاب حتى يكتشفوا وجهات النظر والمجالات المختلفة للمعلومات والتي تثير الإحباط أو الإهانة .

\* عقد مناظرات ومناقشات حول مسائل محل للنقاش . ويطلب من الطلاب العمل في مجموعات صغيرة أو في أزواج لتنمية مناقشة عن موضوع ثم بعد ذلك تبادل المجموعات وجهات نظرها عن هذا الموضوع . ويمكن تغيير كل جانب مكان الآخر ، بحيث تصبح وجهة النظر المعارضة مدافعة . ومن خلال ذلك يتعلم الطلاب العمل بإبداع مع وجود الاختلافات .

\* لعب الأدوار والأحداث التاريخية أو الأنباء الحالية التي تحدث من خلال وجهات النظر المتضاربة .

\* مشاهدة محطات التلفزيون والتي تعرض وجهات نظر مختلفة ، مثلاً لذلك ، تلك المحطات التي تجرى مقابلات مع أفراد لهم وجهات نظر مختلفة عن مشكلة ما .

\* جعل الطلاب يكتبون خطابات إلى رؤساء تحرير الصحف أو التلفزيون،  
ليعبروا فيها عن آرائهم حول مشكلة هامة .

وهذه الأنشطة تسمح للطلاب تنمية مهارات التفكير الجدلى وتنشيط مدى  
واسعاً من المشاركة ، والتفكير التباعدى ، والمناقشة . وعند مناقشة المشكلات  
الأخلاقية فى التاريخ، والسياسة، والأدبيات، والفنون، والموسيقى، والرياضة، يمكن  
للطلاب تعلم المحتوى، وتنمو لديهم قدرات التفسير وتزداد لديهم المفاهيم  
الأخلاقية .

تقييم التفكير الناقد :

\* تقييم الطلاب :

يمكن ملاحظة النتائج من تنمية التفكير الناقد كمتغيرات فى السلوك تظهر  
على الطالب وذلك بملاحظة الدعابات ، القصص النادرة ، ردود الأفعال الوالدية ،  
والتفاعل بين المعلم والطلاب ، والقدرة على التجاذب بين الطلاب والمعلمين للعمل  
كفريق .

وهناك مجموعة من السلوكيات التى تكشف عن التفكير الناقد والتفكير  
التأملى وهى :

- توجيه أسئلة قليلة من نوع - كيف أستطيع أن أفعله - (يسأل الطلاب أفراد  
المجموعة قبل سؤالهم للمعلم) .
- يستخدم الاكتشاف عن طريق المحاولة والخطأ دون إحباط .
- يوجه أسئلة قوية من نوع - لماذا - لزملائه وللمعلمين .
- يستخدم الاستعارة ، والتشبيه ، والإستعارات الرمزية فى الحديث والكتابة  
والتفكير .
- العمل بمشاركة فى مجموعات تعاونية .

- تنمية مهارات المناقشة الذاتية الداخلية للمشاركة فى الاكتشاف .
  - إبداء الرغبة فى بدء مهمة .
  - البدء فى الاكتشاف والتقصى .
  - إظهار الراحة مع وجود الغموض والمهام ذات النهاية المفتوحة .
  - تركيب وتجميع الأفكار المتباعدة .
- وعندما يُركز التقويم بشكل خاص على التوقعات الإبداعية للتفكير الناقد ، فيجب أن نبحث عن السلوكيات التالية :
- \* اكتساب الطلاقة وإنتاج واعتبار العديد من البدائل .
  - \* إظهار الأصالة عن طريق إنتاج الأفكار التى يجب أن تذهب فيما وراء الوضوح والتميز والقيم (يحتاج الطلاب إلى إستخدام المعلومات بفاعلية ، وربطها بمعارفهم الحالية ، ووضعها فى كلماتهم ، كما يتم التأكد من تفهمهم لها) .
  - \* إبراز الجوهر عن طريق إيجاد والتعبير عن الفكرة الرئيسية .
  - \* تصفية أوإضافة فكرة أو مجموعة من الأفكار عن طريق إضافة التفاصيل .
  - \* الاحتفاظ بعقل متفتح وتأخير الإنغلاق ، ورؤية العديد من الأفكار ، وإعتبار معدل من المعلومات ، والقيام بقفزات عقلية .
  - \* تنمية وإظهار الإدراك الإنفعالى ، والمواظبة ، والمشاركة ، والإلتزام .
  - \* الدمج والتركيب ، ورؤية العلاقات وربط الأجزاء والعناصر لتكوين الكل.
  - \* التصوير الفنى والمشرق ، وملاحظة ابتكار صور واضحة وقوية وحية .
  - \* تصوير الداخل عن طريق رؤية وتقديم الأفكار والأشياء من نقطة داخلية متميزة.
  - \* الاستمتاع واستخدام الخيال والتخيل بأسلوب مداعب .
  - \* تفسير وربط الأفكار ، المفاهيم ، والمشاعر من خلال الصوت والموسيقى .
  - \* الإقتحام خلال الحدود الفاصلة الممتدة للتغلب على القيود والعادات وابتكار حلول جديدة .

- \* استخدام الفكاهة ودمج المواقف المتنافرة مع سرعة البديهة والمتعة .
- \* تخيل المستقبل عن طريق تصور البدائل ، وتوقع النتائج ، والتخطيط للمستقبل.

**\* تقييم المعلمين وتخطيط تنمية المعلم :**

أكد الكتاب أن مناخ الفصل وسلوك المعلم عاملان هاما حيث يجب على المعلمين تصوير سلوكيات التفكير الناقد وضبط مناخ وأسلوب الفصل من أجل التعلم .

إن أنشطة التنمية المهنية والتي تزود الأساليب والمواد الجديدة والتي يمكن أن تسير يداً بيد مع أساليب التدعيم لتنظيم التدريس لإقرار أساليب حديثة لتقويم المعرفة ودعوة التفكير الإنعكاسي . وعلى المدارس أن توفر أنشطة متعددة لتنمية هيئة التدريس للعمل على زيادة معارف وآفاق المعلمين والفرص المهنية . ولو أعطيت نصف الفرصة للعديد من المعلمين سوف يستغلون ما هو معلوم لديهم الآن عن التفكير الناقد ويستخدمونه في تدعيم الممارسات التجديدية .

**\* تحسين المدارس يكون فقط جزءاً من تحسين المخرجات :**

أشار الكتاب أن المدارس ذات تأثير كبير على تكون المواطنة حيث تؤثر على مدى كبير من الموضوعات التي يمكن التوصل إليها عبر المجتمع . وفي بعض المدارس ، فإنه من النادر أن يسأل الطلاب عن آرائهم ، وكذلك لا يتم تشجيعهم على توجيه أسئلة إلى بعضهم البعض وإلى المعلم أو عن الكتاب المدرسي .

وهذا يجب أن يتغير حيث أن أسئلة المستويات العليا يجب أن تُقيم ويجب أن يتم مساعدة الطلاب للإنطلاق فيما وراء الآراء الشخصية غير المدعمة والتزود بمناقشات جيدة وأدلة لتدعيم وجهات نظرهم . ويمكن أن تُساعد المناقشات المعتمدة على المعلومات الجيدة في تشكيل عادات منتجة للعقل .



ويمكن أن تلعب المدارس دوراً رئيسياً فى تنمية التفكير الناقد والإبداعى .  
حيث أن هذا هام فى إدراك أن تحسين المدارس هو فقط جزء من تحسين المخرجات  
التعليمية . ويمكن أن تساعد المجتمعات المدارس فى إعطاء الطلاب الخبرة فى مزج  
المهارات التخصصية ، واستخدام المعارف العامة والمهارات الذاتية الداخلية ،  
واستخدام قدرة التفكير التى تعتبر هامة للتعلم وذلك لمواجهة عدم التأكد وحل  
مشكلات حقيقية . وبدون المساعدة من المدارس والعائلات والمجتمعات ، وعلى الرغم  
من النجاح فمن المحتمل أن يُظهر الطلاب الفشل والإحباط .

ويحتاج الطلاب إلى تدعيم عال للتغلب على المواقف الصعبة ، ولكن الطلاب  
يحتاجون فعلاً إلى ممارسة المواقف الصعبة والرغبة فى المخاطرة والمشاركة حيث أن  
هؤلاء هم أكثر الصفات أهمية للنجاح المتوقع هذا بالإضافة إلى التعلم من الأخطاء.

\* بناء جسور لمستقبل غامض :

أشار الكتاب إلى أن الطلاب يحتاجون إلى مرونة عقلية لكي يعيشوا فى مثل  
هذا العالم سريع التغير . وأن الطرق التقليدية للتعليم والتعلم - بصفة أساسية  
الحاضرة والاستماع والعمل المنفرد - التى ليست بذات فعالية لكل فرد ، ولا  
الاستراتيجيات التى عبر عنها فى مثل هذا التدريس مثل (اقرأ مرة أخرى) أو  
(تذكر ما عرضته عليك) . وحتى هؤلاء الذين يستطيعون البقاء فى هذه الطرق  
التقليدية لا يتعلمون الكثير عن التفكير ، والأسئلة الواضحة ، أو حل المشكلات إلى  
تب مسارات متعددة ، فهؤلاء ببساطة لا يستطيعون أن يصبحوا عمليين بقدر  
المناسب للمستويات العليا من التفكير عندما يقوم شخص آخر بأداء أغلب الأجزاء  
المهمة من العمل لك .

ولخلق مناهج تفاعلية متمركزة حول المعنى والتى يمكن أن تعطى للتلاميذ  
مهارات التفكير التى تعتبر ضرورية لبداية القرن الحادى والعشرين . ويحتمل أن

يكون المستقبل فى النهاية غير متوقع . ولكن عندما تتلاءم الممارسة التعليمية مع طبيعة العقل النامى ، فسوف يؤدى الطلاب عمل أفضل فى رسم خريطة للامكانات الكامنة .

وأن هدف التعليم لم يعد ببساطة الوصول إلى المستويات العليا من الإنجاز . وبالأصح فنحن نحتاج إلى أن نهتم بخلق ثقافة تعلم ، وبيئة تعمل على ترقية الفهم والمرونة العقلية والتي سوف ترتبط بإنجاز الطلاب والحياة الاجتماعية المسئولة خارج المدرسة . وأن الحصاد من ثقافة التعلم سوف يكون تفكيراً تأملياً حقيقياً ، ومجتمعاً متنافياً واحتمالات واعدة للعمل . وعلى الرغم من أن التحسينات فى التدريس وحدها لن تحل كل المشكلات الاجتماعية والتعليمية الرهيبة فإن التدريس يعتبر عملاً له دور حيوى يلعبه لإحداث التغير الناجح .

ويستطيع المعلمون الأكفاء الذين يستخدمون مداخل جيدة ويعملون فى بيئة صحيحة أن يدفعوا العملية التعليمية إلى المزيد من التفكير المؤثر وتقدم التعلم فهم يستطيعون إحداث فرق حقيقى ولقيام المعلمين بدورهم فى مساعدة المجتمع للترحيب بالمستقبل ، فلا بد أن تتبدل كل من نماذج المناهج المدرسية وطرق التدريس حتى تساعد الطلاب على أن يلاحظوا بنقد ، ويحللوا ، ويفسروا ، ويكتشفوا مدى كبيراً جديداً من المعانى . فنحن نحتاج إلى تربويين وطلاب يمكنهم تعلم توجيه أسئلة ذات مغزى وهذا معنى المراقبة الذاتية ، والتعبير عن أفكارهم الخاصة ، والقدرة على التخطيط المستقبلى .

## الفصل الثالث

### التعلم التعاونى Cooperative Learning

يعد التعلم التعاونى تطوراً عظيماً حدث فى الثمانينيات ليعيد صياغة التعليم فى التسعينيات ، وقد أدرك رجال التربية أن هذا اللون من التعلم قد أثبت نجاحاً عظيماً فى العديد من المواد الدراسية .

#### مقارنة التعاون الفردى بالتعلم الجماعى :

فى عملية التعلم الفردى يعمل الطالب فى معزل عن الآخرين حسب إمكانياته من حيث السرعة والتفكير، وهذا يجعل الطلاب الاجتماعيين بطبيعتهم يعملون فى جو غير اجتماعى، وهذا له أثر سئى فى تنمية السلوك الاجتماعى لدى الطلاب . ومن سمات التعلم الفردى أنه يثير التنافس غير المقبول بين الطلاب ، ويكون المعلم هو المصدر الرئيسى للمساعدات التى تقدم للطلاب .

أما فى عملية التعلم التعاونى فإن الطلاب يقومون بدور كبير فى البناء المعرفى ، ولا يكون المعلم هو المصدر الرئيسى للمساعدة ، إذ يقوم الطلاب من خلال المجموعات بتقديم المساعدة لبعضهم، وهنا تنمو المهارات الاجتماعية مثل الإتصال بين الطلاب ، والتفاعل داخل المجموعات ، وحل المشكلات .

#### التأثير على التعلم :

فى جو التعلم التعاونى يتعلم الطلاب الكثير، ويزيد فهمهم للموضوعات، كما أنهم يتعلمون فى جو من التعاون وعندما يتم تشجيع المعلمين والطلاب على العمل بصورة تعاونية فإن ذلك يكون له أثر إيجابى على البيئة المدرسية بشكل عام .

ويعتمد التعلم التعاونى على الفكرة التى تقول بأن التعلم يكون فى أوج عظمته حين يتم فى سياقات اجتماعية وعندما يعمل الطلاب فى مجموعات ، فإنهم آنذاك يقيمون روابط وعلاقات بين الأفكار الجديدة التى يناقشونها فى الفصل ، وبين ما لديهم من معرفة سابقة . ومن واجب المعلمين أن يتيحوا الفرصة للطلاب لكى يشاركوا بأفكارهم بشكل غير رسمى، ويقدموا اقتراحاتهم وتصوراتهم للموضوعات المطروحة للدراسة .

#### الآثار الإيجابية للتعلم التعاونى:

- تشجيع الطلاب وحثهم على المشاركة والتعاون .
- زيادة الأداء الأكاديمى .
- تشجيع التعلم النشط .
- زيادة احترام الآخرين .
- الإرتقاء بمهارات تعلم اللغة .
- إعداد الطلاب للمجتمع المعاصر .
- تحسين فعالية المعلم .

ويعد التعلم التعاون ذا فعالية لأنه يعلم المهارات التى أصبحت ذات أهمية كبيرة فى هذا المجتمع الحديث الذى يتغير بسرعة عظيمة وبصورة مستمرة وسوق العمل فى المستقبل تتطلب تعليماً تعاونياً من شأنه أن يحقق الأهداف اللازمة والضرورية لهذا المجتمع الدولى سريع التطور .

يعد التعلم التعاوني أداة طبيعية من أجل الارتقاء بالتفاهم بين الثقافات المتعددة ، إذ عندما يجتمع الطلاب ذو الثقافات المختلفة معاً ، ثم يناقشون المسائل المختلفة ويكونون مسئولين عن أحداث التعلم الذاتى ، هنا يتحقق التعاون الإيجابى، والمشاركة فى المسئولية ، وتنمو المهارات الاجتماعية وفى الجو التعاونى الذى يخلقه التعلم يجد الطلاب المعوقون سهولة ويسراً فى إنجاز المهام التى كان من الصعب عليهم إنجازها فى ظل مناخ التعلم الفردى مما يشجعهم على تحصيل المزيد من المعرفة بصورة يسيرة .

#### تنظيم بيئة التعلم النشط :

فى بيئة التعلم التعاونى التى تتسم بالنشاط والفعالية يكون أعضاء المجموعات على وعى بكل ما يدور فيها من مناقشات ، كما أنهم يشتركون معاً بأفكارهم فى التوصل إلى هدف مشترك مما يجعل الجميع متحمسين لهذا الغرض، ويعملون فى جو تعاونى يخلو من التوتر والخرج .

وليس من الممكن أبداً أن يحدث التعلم التعاونى فى بيئة يجلس الطلاب فيها فى شكل صفوف فى مواجهة معلمهم، ولهذا فإنه لكى يسهل مهمة التعلم التعاونى يكون من اللازم والضرورى تحريك الطاولات ووضعها فى شكل مجموعات ، أو من الممكن أن يجلس الطلاب على موائد مستديرة مثلاً ، ويعتمد حجم المجموعة على نوع النشاط، وعلى أية حال فإن المجموعات التى تتكون كل منها من ثلاثة أو أربعة طلاب تكون ذات فعالية ومن الواجب توفير المواد الأساسية المطلوبة حتى يتسنى للطلاب القيام بالمهام المنوطة بهم بصورة ناجحة .

استراتيجيات مفيدة فى مساعدة الطلاب فى تنظيم العمل فى مجموعات :

- يتم التحكم فى حجم المجموعة طبقاً للنشاط المنوط بها .
- إجراء التجارب مع أنماط وأحجام مختلفة من المجموعات .
- يجب عدم مقاطعة المجموعة التى تعمل بشكل جيد .
- التفاعل مع المجموعة من حين لآخر والاستماع الجيد إلى ما يدور من حوادث.
- تزويد الطلاب بالقواعد الضرورية لسير العمل فى المجموعات ، ومن تلك القواعد الضرورية ما يلى :

(يجب على أعضاء المجموعات أن يتنافسوا مع بعضهم قبل رفع أيديهم لطلب مساعدة المعلم، وهنا يكون تقديم المساعدة لكل أفراد المجموعة، وليس لفرد واحد فقط . كما يجب على المجموعات محاولة التوصل إلى إجماع بالنسبة لمشكلة ما ويجب على كل أعضاء المجموعات المساهمة فى الأنشطة المنوطة بهم كما يجب عليهم أيضاً أن يكونوا مقدرين للآخرين ، وعلى أهبة الإستعداد لتقديم العون لأى عضو فى أية مجموعة ) .

خطوات ضرورية لبناء المجموعات التعاونية :

- حدد المحتوى ، وأهداف المجموعة التعاونية .
- حدد حجم المجموعة (من ٢ إلى ٦ طلاب حسب طبيعة المهمة والوقت المحدد) .
- قسم الطلاب إلى مجموعات (يمكنك أن تقوم بذلك بنفسك أو تترك الطلاب يختارون المجموعات بأنفسهم .
- نظم حجرة الدراسة حتى تتلاءم مع العمل الجماعى بحيث يكون أعضاء المجموعة الواحدة مقتربين من بعضهم .
- قم بتخطيط المواد التعليمية .
- وزع الأدوار على أعضاء المجموعات .

- قم بشرح المهمة .
- طبق استراتيجيات مثل التعاون الفعال ، وتشجيع الأقران ودعم عملية التعلم .
- قم ببناء التعاون بين المجموعات الصغيرة .
- راجع معايير النجاح عن طريق شرح الإرشادات والحدود والأدوار .
- حدد السلوكيات المرغوبة (مثل أخذ الأدوار ، واستخدام الأسماء الشخصية، والاستماع باهتمام لآراء الآخرين ، وتشجيع الزملاء على المساهمة) .
- قم بالإشراف على أعضاء المجموعات (استمع إلى المجموعات، ولاحظ ما يدور بينها من نقاش ومشكلات).
- قدم المساعدة عند الحاجة .
- عليك أن تتدخل إذا ما طرأت أية مشكلة لدى أية مجموعة .
- حدد موعد إنتهاء الدرس .
- قم بعمل تقويم لجودة تعلم الطلاب .
- كلف الطلاب بعمل تقييم لعمل المجموعات .
- زود المجموعات بالتشجيع والتغذية الراجعة ، وناقش كيفية تطوير الطلاب والمجموعات.

\* استراتيجيات خاصة يمكن أن يستخدمها المعلمون :

- تقديم المهمة .
- تدريب المجموعة .
- تلخيص المهمة .

\* الأدوار الرئيسية في نشاط المجموعة والتي يقوم بها الطلاب :

- ١ - الميسر : يقوم بتنظيم عمل المجموعة ، ويوصل الأسئلة للمعلم .
- ٢ - الفاحص : يتأكد من مشاركة كل فرد في النشاط .

- ٣ - القارئ : يقرأ المشكلة أو التعليمات .
- ٤ - المسجل : يقوم بجمع البيانات والمعلومات من المجموعة .
- ٥ - المشجع : يقدم الدعم ، وينشر روح الطمأنينة بين المجموعة .

\* استراتيجية لمجابهة الصراعات والمشكلات :

- عرف المشكلة وأسبابها .
- هات حلولاً بديلة لتلك المشكلة .
- ادرس مزايا وعيوب كل بديل من البدائل .
- قم بتنفيذ أفضل الحلول .
- قم بعمل تقييم لبيان مدى القدرة على المشكلة عن طريق تلك الاستراتيجية .



## الفصل الرابع

### التعلم الإلكتروني

أشار الكتاب إلى أننا نتعلم هذه الأيام من خلال الوسائط المتعددة المدعمة بالكمبيوتر، ويأتي مع الكمبيوتر كل من الفيديو والصوت والرسوم المتحركة. وأن كل تطور حديث في تداول المعلومات يؤثر بشدة في أسلوب تعليمنا لأطفالنا . وكل من الكمبيوتر والتلفزيون لهما تأثير كبير على الأطفال . فنحن نشكل التطورات التكنولوجية، وهذه التطورات تقوم بتشكيلنا، ولكن ليس دائماً للأحسن. ويعتقد مؤلفا الكتاب أن المدارس يمكن أن تستخدم التكنولوجيا لتدعيم وتقوية أفضل ما في تعلم الطالب ويمكن لمدارسنا أيضاً أن تعلم الطلاب أن يميزوا أن الاستخدام السيئ للتكنولوجيا يمكن أن يضعف القيم الاجتماعية ، والأهداف الإنسانية والاهتمامات الوطنية .

ولم يهتم هذا الفصل فقط بتقديم أفكار معينة عن إختيار وإستخدام الكمبيوتر، والتلفزيون، وبرامج الوسائط المتعددة لتدريس المواد الدراسية ، ومهارات التفكير الناقد ، ومهارات التعلم التعاوني والتي سوف يتطلبها المستقبل في طلابنا لكن أيضاً الأساليب التي يجب أن يرد بها التربويون على التغيرات التي يحدثها كلاً من التلفزيون والكمبيوتر في عالمنا . فيجب أن تكون مسئولية تدريس لكي يتعرفوا على كيفية تفهم وتقييم المعلومات . حيث إن العديد منها في صورة تسلية وإعلانات - والذي يعرض الساعات يومياً على شاشات التلفزيون والكمبيوتر .

نظم الوسائط الرمزية وخصائص التعليم :

أبرز الكتاب أن الطباعة والفيديو (الأفلام - التلفزيون ، أو مرئيات الكمبيوتر) تأخذ مداخل مختلفة لتواصل المعنى . حيث تعتمد الطباعة على قدرة القارئ على تفسير وإستخلاص الرموز ، ولكن الصور على شاشة الفيديو تكون مباشرة بقدر أكبر .

والحالة التكنولوجية للوسيط تؤثر في تفاعله مع المستخدمين مثل الطريقة التي ينقل بها المحتوى والتي تؤثر على المعارف المكتسبة . وتختلف التقديمات للوسائط الرمزية وتتعد في مهارات العمليات العقلية التي تتطلبها، وكل فرد يتعلم إستخدام كل أشكال الوسائط الرمزية وذلك لأهداف متعلمة بالتمثيل الداخلى . وحتى لبدء القراءة، فإن الطفل يحتاج إلى فهم علاقات رموز التفكير . والتدريب مطلوب لتنمية الطلاب ليكونوا مستهلكين ناقدين للفيديو حيث يكونوا عالمين بتفسير وتشغيل الصور المرئية والتي يستقبلونها من مشاهدة أكثر من ٢٥ ساعة إرسال تلفزيونى كل أسبوع بالمنزل والعمل خمس ساعات أسبوعياً على أجهزة الكمبيوتر .

والتواصل الجيد يعنى التشغيل الأسهل والنقل الأكثر . وحتى الاختيارات التعليمية الجديدة استقرت مفتوحة عن طريق التكنولوجيات الإلكترونية . ولفهم وتوظيف هذه الاختبارات بكفاءة فهذا سوف يتطلب منا تفسير المعارف التكنولوجية الحديثة بطريقة نقدية .

ويمكن أن يستخدم مدى واسعاً من الأدوات العقلية لمساعدة الطلاب على فهم الواقع الاجتماعى والمادى . ويمكن للتكنولوجيا أن تكون واحدة من هذه الأدوات، أو يمكن أن تكون أداة لتوفير التكامل الإنسانى . ولتجنب المصير القادم ، فإن كلاً من الكبار والأطفال يحتاجون إلى أن يكون لهم سيطرة على التكنولوجيا التي يستخدمونها .

والطباعة والكتابة والصور المرسومة باليد (الوسائل التكنولوجية القديمة) كانت الأدوات المعرفية والتي اختارتها تقليدياً الثقافة الغربية لتعليم الأطفال . والأساليب النظرية والعملية الجيدة تم تطويرها من أجل فهم كيف أن وسيط الإتصال التقليدي يتفاعل مع العلم الإنسانى فسوف يكون مساعداً فى فهم الوسائل الجديدة ويستطيع الأطفال وشباب البالغين أن ينمووا إستراتيجيات واضحة لما وراء المعرفة وذلك أثناء بحثهم عن البيانات وحلهم للمشكلات .

#### التليفزيون والكمبيوتر المرئى : التغير والقيم الجديدة :

إن المعلومات ووسائل الإتصال التكنولوجية تعيد تشكيل وجه المؤسسات الاجتماعية وعالم العمل . وبرامج التسلية فى التليفزيون من المحتمل أن تكون المصدر الهام والوحيد للمعلومات الثقافية والسياسية .

وأشار الكتاب إلى أن المواطنين أصبحوا أكثر إدراكاً سياسياً وثقافياً ويطلبوا المزيد من الاختيار . وهو يصورون العصر الجديد الواعد للتليفزيون التفاعلى، والكمبيوتر المرئى، كأسلوب حول السكون، وتحرر الأميركيين من سيطرة الوسائط المتجمعة . ولكن التليفزيون التفاعلى لن يكون أتماتيكياً تحيناً لتليفزيون اليوم ما لم نعلم الطلاب إستخدام هذا الوسيط الجديد للفائدة .

ويعرف المجتمع الديمقراطى عن طريق جودة مؤسساته التعليمية . ويتم تدعيم القيم الوطنية عن طريق الدستور ، والذي يتطلب مواطنين متعلمين يستطيعون التفكير والاستجابة للقادة .

وفى الجزء الأخير من القرن العشرين ، هناك سؤال صغير عن أن واقعنا يتم تشكيله عن طريق المعلومات الإليكترونية والخيال الإلكترونى . وسوف يتم تلفزة المستقبل . ويصبح السؤال كيف يمكن لأنبوبة أشعة الكاثود أن تستخدم فى إطلاق شرارة النهضة فى تعلم وتفكير وإتصال البشر؟ وفى العشر سنوات الأخيرة ، بدأ

بحث عن تكنولوجيا التعليم وذلك لتوفير بعض الفهم عن كيف أن وسائل الإتصال الحديثة تؤثر فى التنمية المعرفية والوجدانية .

النماذج المرئية والتعلم :

أشار الكتاب أن الدراسات تؤكد أن قوة ودوام ما نتعلمه من الكلمة المكتوبة يكون أكبر عندما نستعمل النماذج المرئية المبنية على العقل فى إرتباط مع تلك المواد المطبوعة . وشاشة الفيديو ذات خبرات مرئية فعالة تدفع المشاهدين على قبول ما يقدم لهم حتى ولو كان على عكس خبراتهم الشخصية .

وأغلب الوقت يقوم الأطفال ببناء المعنى لمحتوى التلفزيون دون حتى التفكير عنه . وحيث يواظبون على إستخلاص المعنى من الرسائل الأساسية له . وإذا أردنا للأطفال أن يقوموا ببناء معانى أفضل وأكثر فائدة من خلال مشاهداتهم، فيجب علينا أن نساعدهم لكي يفهموا مصطلحات التلفزيون وتحويل هذه المصطلحات إلى أدوات جديدة للتعامل مع المعلومات وإكتشاف العالم . ويجب أن تزيد من قدراتهم على التحليل الناقد والتفسير، وإستخلاص المعنى من رسائل الفيديو ومساعدتهم لكي يصبحوا مستهلكين أذكياء للفيديو والذين يفهمون الأساليب الخاصة والأساس الفلسفى لسيطرة الوسيط الإلكتروني فى المجتمع .

والإرسال التلفزيونى يمدنا بثقافة عامة . وعندما يشترك المشاهدون فى ثقافة عامة ، فيجب عليهم الاشتراك فى مجموعة متشابهة من الأدوات والعمليات (القدرة على بناء المعنى ، تشغيل المعلومات ، والتفسير ، والتقويم لجعل معنى للثقافة العينية مثل برامج التلفزيون).

إن التفاعل مع التعلم من التلفزيون ومحتواه ليس فيه إختلاف عن التعلم من أى خبرة أخرى فى الحياة . وبالرغم من أن مشاهدة التلفزيون قد تكون غير مناسبة لبعض الأطفال المعينين . حيث كان لها علاقة بالسلوك العدوانى قليلة - لكن البعض

الآخر استفادوا من التلفزيون . وقد وجدت العديد من الدراسات اليابانية أن العديد من الطلاب الذين يشاهدون التلفزيون بقدر كبير يحصلون على درجات أفضل من هؤلاء الذين لا يفعلون .

أبرز الكتاب أن الوالدين والمعلمين والكبار الآخرين يستطيعون التأثير بشدة فيما يجمعه الأطفال من معلومات من التلفزيون . وأظهر البحث أن السياسات الاجتماعية والثقافية والعائلية للطلاب تؤثر في الرسائل التي يأخذها الطلاب من الوسيط، وكيف يستخدموه، وكم هو متورين كمشاهدين .

وقد أيد « أندرسون » عام ١٩٨٣ الرأي القائل بأن طلاب اليوم يجب أن يكونوا قادرين على :

- \* فهم القواعد اللغوية وبناء الجمل، وذلك كما يعبر عنها في الأشكال المختلفة من البرامج .
  - \* تحليل الجاذبية المنتشرة لإعلانات التلفزيون .
  - \* مقارنة العروض المتشابهة أو هؤلاء ذوى الأغراض المتشابهة فى وسائل الإعلام المختلفة .
  - \* تحديد القيم فى اللغة ، والشخصيات ، وحل المنازعات ، فى الصور المرئية والمسموعة .
  - \* تحديد العناصر فى العروض الدرامية المرتبطة بمفاهيم الحكمة ، وخط القصة ، والشخصيات ، والدافعية وأشكال البرنامج ، وقيم الإنتاج .
  - \* الإنتفاع بإستراتيجيات لإدارة مدة المشاهدة وإختيارات البرامج .
- إن وضع نموذج للسلوك الجيد للمشاهدة، والتفاعل مع الطفل أثناء المشاهدة، وتفسير وتوضيح المحتوى لإظهار أنه على علاقة باهتمامات الطفل، ووضع القواعد

لما يمكن أو لا يمكن مشاهدته فهذه أمثلة قليلة من دوافع المشاهدة الإيجابية التي يستطيع الكبار توفيرها للصغار .

وأصبح واضحاً بصورة متزايدة أن تعليم الأطفال هو مسئولية مشتركة . حيث يحتاج الوالدين إلى أن يرتبط بالدروس التي يتم تدريسها في الفصل . وعلى المعلمين الدعوة لعمل الروابط التعليمية فيما بين العديد من المطبوعات والوسائط المرئية في جانب وفنون اللغة والقراءة والرياضيات والعلوم والفنون في جانب آخر .

#### أنشطة لجعل معنى للتلفزيون :

أشار الكتاب إلى أن فهمنا لتقاليد المواد المطبوعة مثله مثل فهمنا لتقاليد التلفزيون حيث يمكن أن ينمى أدوات التفكير، والتي تعطى للمشاهدين طرقاً جديدة لتناول واكتشاف العالم . ويمكن للمعلمين أن يشجعوا الطلاب على أن يكونوا مستهلكين أذكياء للوسائط المرئية من خلال الأنشطة التالية :

- \* الرؤية الناقدة للتلفزيون .
- \* مقارنة رسائل كل من المواد المطبوعة والفيديو .
- \* تقويم عادات مشاهدة التلفزيون .
- \* استخدام الفيديو في التدريس .
- \* تحليل الرسائل الإعلانية .
- \* ابتكار كتاب لوضع قصاصات الوسائل الإعلامية .
- \* ابتكار صور جديدة من الصور القديمة .

#### إستخدام النقاش للفكر الناقد :

أكد الكتاب على أن النقاش هو نموذج من نماذج التواصل والتي يمكن أن تخدم كميسر حي لبناء المفهوم حيث أنه يخدم توسيع الحديث وزيادة مهارات اللغة، وأن

تضمن الصحف والمجلات والأدبيات والمواد الإلكترونية فى الأنشطة اليومية للفصل يمكن أن يحى مناقشات الفصل عن الموضوعات المختلفة . فمصادر المعلومات هذه تمد القراء بشئ ما جوهري للتفكير والحديث عنه ويمكن أن يتم إستخدامها لتقديم الصراعات والمشكلات بطرق تسمح للطلاب فى الدخول إلى المناقشات .

**إجعل الطلاب يقومون بعمل برامج الفيديو الخاصة بهم :**  
أشار الكتاب إلى أن العديد من الأميريكيين يقومون حالياً بتسجيل أحاسيسهم الخاصة على شرائط الفيديو عن طريق كاميرا الفيديو المسجلة. ومن خلال ذلك يدرك الطلاب أفكارهم، ويتعلمون أن يعيدوا تحديد الفراغ والوقت ويستخدموا ويفهموا سمات الوسائل الإعلامية مثل التركيب، الصوت، اللون، المسارات، والتصوير . كما يعطى إنتاج الفيديو للطلاب إطار عمل قوى للتقويم، والتحكم، والإبتكار فى الوسيط الفيديو .

**الكمبيوتر : يعمل أغلب التكنولوجيا :**  
أبرز الكتاب أن أجهزة الكمبيوتر تساعدنا فى عمل أشياء بصورة أفضل مثل الكتابة والعمليات الحسابية . وأن هناك أجهزة إلكترونية ذات صلة أصبحت شائعة فى الفصول الدراسية . فهناك أجهزة تسجيل فيديو ، ووسيلة اتصال شخصية فى حجم كف اليد تستطيع أن تميز كتابة خط اليد وتستطيع أن ترسل وتستقبل الفاكسى على اللاسلكى .

ويساعد الكمبيوتر الشخصى عمليات التفكير الناقد والتعلم المشترك والإبداع والإبتكار. ومعظم برامج الكمبيوتر الشخصى صممت لإستخدام برامج معتمدة على الحروف والأرقام مثل برامج معالجة الكلمات Word-processing programs وجداول

التوزيع Spreadsheets وقد أضافت الوسائط المتعددة المعتمدة على الكمبيوتر Multimedia Computing أبعاداً جديدة للتعليم ومساعدة الطلاب على التخيل والاكتشاف .

**أجهزة الكمبيوتر : مكوناتها المادية وإمكانيات الطلاب :**

أشار الكتاب إلى المكونات المادية لأجهزة الكمبيوتر ذات الوسائط المتعددة والتي تتكون في الغالب من جهاز كمبيوتر متصل به مشغل أقراص الفيديو وسماعات وأحياناً مركب للصوت .

وكم من (القرص المدمج لقراءة الذاكرة CD-Rom وقرص الفيديو هما مدخل مميز يسمح للمستخدمين من تحريكهما بسرعة لأي جزء من الفيديو والذي يراد رؤيته . ومع هذا التركيب يمكن للمستخدم أن يدخل أي جزء من الفيديو ويشغله ثم يدخل ملف آخر مختلف للمواد المطبوعة التي تصف الصور على الشاشة .

وبرامج الكمبيوتر الحديثة تستخدم أسلوب النوافذ والذي يمكن عن طريق استحضار صور متعددة من برامج مختلفة على الشاشة كما تسمح للمستخدم بتحريكها بسهولة بين أنواع المعلومات المختلفة .

**أجهزة الكمبيوتر كأدوات ومعلمين :**

عندما ظهر الكمبيوتر المصغر أو الكمبيوتر الشخصي في المدارس مع بداية الثمانينات ، فإن معظم الأعمال التدريسية المرتبطة بالكمبيوتر كانت تركز على تعليم الطلاب لغات البرمجة للكمبيوتر أو استخدام بعض التطبيقات البسيطة . وفي منتصف الثمانينات تم البدء في استخدام البرامج المتميزة في تعزيز تعلم الطلاب . وأصبح الكمبيوتر الآن أعظم مساعد للطلاب في كتابة المقالات وعمل التطبيقات الرياضية . وهناك نوعان من مكونات البرامج واللذان لهما أهمية خاصة هما : الوسائط المتعددة Multimedia والنصوص الفائقة Hypertext .



أبرز الكتاب أن الوسائط المتعددة تسمح للطلاب استخدام عمليات متعددة منها القراءة، والكتابة، وعرض أجزاء من الفيديو، كما أنها تسمح لهم بالتحكم فى المعلومات وتجعلهم مسئولين عن تعلمهم من خلال الأنشطة التفاعلية التى يستخدمها الطلاب فى تعلم العلوم الاجتماعية والطبيعية كما يستخدمونها فى تطبيقات الأحياء والكيمياء والطبيعة وعلم النفس، كما يستخدموا القواعد الرياضية، كما تسمح شاشة الكمبيوتر للطلاب فى الاشتراك فى المواقف النادرة والبعيدة والخطرة التى يصعب على الطلاب ممارستها فعلياً فى الحياة مثل الذهاب فى رحلة إلى الفضاء الخارجى . وعلى ذلك تصبح البرامج مفيدة للطلاب وتساعدهم على الفهم وحل المشكلات الإبداعية وتطبيق الحلول للمشكلات فى مواقف الحياة الواقعية .

\* النصوص الفائقة والادبيات التفاعلية :

أبرز الكتاب أنه فى الوقت الحالى تم إستخدام النصوص الأدبية الإلكترونية فى الكمبيوتر بدلاً من الكتب . وهذه النصوص تقوم بعرض محتوى الكتب بجانب الصور والرسوم إضافة إلى الصوت وهذا ما يطلق عليه النص الفائق وذلك يجعل الطالب يتعايش مع النص ومشارك فى أحداثه ويستطيع أن يغير من هذه الأحداث، كما أنه يتحكم فى البداية والنهاية للبرنامج مما يجعله قادراً على تحطيم الحواجز التى تعوقه عن القراءة الجيدة .

وقارئ النصوص الفائقة لابد وأن يكون مبدعاً ومكتشفاً للموضوعات الجديدة وكذلك للمفاهيم والمخرجات، كما يختار مسارات خاصة للتعلم من خلال شبكة كبيرة للمعلومات .

\* مصادر محتويات برامج الكمبيوتر :

حدد الكتاب قائمة بالمؤلفين، والوسائط المتعددة المحببة والحديثة ، وأسعار هذه البرامج كيف يمكن الحصول على هذه البرامج حالياً وفي المستقبل القريب .

\* تقويم مكونات برامج الكمبيوتر :

يقوم الكتاب بعرض رؤية لتقويم برامج الكمبيوتر حتى يتأكد كلاً من المعلم والطالب أن هذا البرنامج نافع ومفيد لهما في عملية التعلم، وسوف يتم عرض قائمتين لتقويم برامج الكمبيوتر أحدهما يستخدمها المعلمون والأخرى يستخدمها الطلاب .

( ١ ) قائمة تقويم برامج الكمبيوتر للمعلمين :

- ١ - هل البرنامج يقابل عمر الطلاب والانتباه المطلوب ؟
- ٢ - هل البرنامج يراعى اهتمامات الطلاب ؟
- ٣ - هل البرنامج يطور ويضيف ويعزز مهارات المنهج ؟
- ٤ - ما الأمثلة التي يستخدمها البرنامج لتعلم هذه المهارات ؟
- ٥ - ما المهارات الأساسية التي يحتاجها الطلاب لاستخدام البرنامج ؟
- ٦ - هل البرنامج يتطلب إشراف أو تدريس من الكبار ؟
- ٧ - هل يحتاج الأطفال إلى تحكم نشط لما يفعله البرنامج ، ولأى مدى يسمح البرنامج بهذا ؟
- ٨ - هل يمكن تعديل البرنامج لكي يقابل متطلبات التعلم الفردي ؟
- ٩ - هل يحتوي البرنامج على رسوم متحركة تبعث الحياة في الدرس ؟
- ١٠ - هل يقابل البرنامج الأهداف التعليمية ، وهل له صوت تربوي ؟
- ١١ - هل يشمل البرنامج مستويات عليا من التفكير وحل المشكلات ؟

١٢ - ما الأنشطة التي يمكن أن نخدم كتبتع لهذا البرنامج ؟

١٣ - كيف يمكن تقويم أداء الطلاب ؟

١٤ - هل يحب الطلاب البرنامج ؟ ويجب على المعلمين استقبال آرائهم النهائية من محتوى المنهج حتى يروه مستخدماً عن طريق الطلاب وقد يجد بعض المعلمين أن محتوى منهج معين له دافعية وأنه سهل التكامل فى برامجهم التعليمية، والبعض الآخر قد لا يوافق . والخط الفاصل القاعدى هو، هل أعجبك البرنامج ؟

( ب ) قائمة تقويم برامج الكمبيوتر للطلاب :

اسم الطالب : اسم البرنامج : الناشر :  
الموضوع :

١ - ما مدة عرض البرنامج بالدقائق ؟

٢ - هل تحتاج إلى المساعدة عندما تستخدم هذا البرنامج ؟

٣ - ما المهارات التي تعتقد أن البرنامج يساعد فى تعليمها ؟

٤ - ضع دائرة حول أفضل إجابة من الأسئلة التالية :

نعم . لا بعض الشيء ليس تماماً

- البرنامج كان ممتعاً عند إستخدامه .

- التعليمات كانت واضحة .

- البرنامج سهل الاستخدام .

- الصور والرسوم كانت جيدة .

- هل أعطى البرنامج فرصة المشاركة الحقيقية ؟ .....

- هل كنت قادراً على منع الاختيارات فى البرنامج ؟ .....

- ما الأخطاء التي وقعت فيها ؟ .....

- ما أكثر الأجزاء متعة فى البرنامج ؟ .....
- ما الذى أعجبك فيه ؟ .....
- ما النصيحة التى تعطيها لزميل لك سوف يستخدم هذا البرنامج ؟ .....
- أنشطة إضافية :

- ١ - قُم بعمل إستطلاع عن البرنامج وأعط الأسئلة لطلاب آخرين فى الفصل ممن استخدموا هذا البرنامج .
- ٢ - قم بابتكار مساراً للصوت خاص بك لجزء من البرنامج .
- ٣ - قم بعمل مرشداً للطلاب خاص بهذا البرنامج - مستخدماً تعليماتك وتفسيراتك الخاصة .
- ٤ - اكتب مقابلة تليفزيونية مع أحد الشخصيات فى البرنامج .
- ٥ - قابل طلاب آخرين ممن استخدموا البرنامج واكتب استجاباتهم عنه .
- ٦ - اكتب تقريراً عن البرنامج لإحدى المجلات .
- ٧ - اتصل تليفونياً عن طريق الكمبيوتر للحصول على المعلومات .

\* الطرق السريعة للبيانات والوسائط التفاعلية : شكل الأشياء لكى تأتى :

قبل أن يفهم العديد منا ما يجب أن تكون عليه العلاقة بيننا وبين التكنولوجيا الحالية، فإن تطورات تكنولوجية هامة تعمل على إعادة تشكيل القوة الكامنة لهذه العلاقة ، وتمزج التليفزيون والكمبيوتر والاتصالات عن بعد بطرق جديدة . وهذه التطورات ظهرت عندما شجعت كل من المؤسسة الفيدرالية للاتصالات (Fcc) والحكومة الطرق السريعة للمعلومات التى سوف تربط بيوتنا ومدارسنا وأماكن أعمالنا وتُعطى لنا تحكم أكبر فيما ينساب خلال أجهزة التليفزيون والكمبيوتر وبلوغ عام ٢٠٠٠ فإن العديد من ملايين العائلات فى الولايات المتحدة الأمريكية وبعض المدارس سوف يكون لديها إرسال التليفزيون ذو الإتجاه الواحد ، وخدمات

الكابل ، وشبكات الكمبيوتر ، ونظم التلفون مع ألعاب الفيديو وغيرها من صور تكنولوجيا الإتصال التى توفر التسلية من أجل الفائدة والإعلام والتعليم .

**\* اعتبارات إجتماعية :-**

أشار الكتاب أن التكنولوجيا فى حد ذاتها ليست الحل لمشاكلنا التعليمية، ولكنها عنصراً ضرورياً فى الحل لأنها لا تسمح بوضع المكونات الإليكترونية للدوس بأساليب تخلق مجموعات حقيقية منفردة من خبرات التعلم للطلاب . وعند الدخول إلى عالم الكمبيوتر، والتلفزيون المتفاعل، وتكنولوجيا الأقمار الصناعية، وقواعد البيانات، فإن الفقراء لهم مداخل أقل من ذى قبل لفرص المجتمع . وسوف تحدث تتابعات إجتماعية خطيرة تحدث عندما يكون لدى مدارس المقاطعات الأكثر غنى مداخل كثيرة للإتصالات المرئية ولتكنولوجيا المعلومات المتقدمة .

ولذلك فنحن نحتاج إلى البدء فى بناء بنية أساسية إجتماعية وتعليمية والتى يمكن أن تنقل الطرق السريعة للمعلومات إلى المستقبل. ويمكن للخبراء أن لا يوافقوا على التتابعات المستهدفة للتجديد فى التعلم الإليكترونى ولكن تنمية المهارات الأساسية للطلاب وعادات العقل، والحكمة، ومميزات الشخصية والتى سوف تتأثر بصورة متزايدة - بأسلوب أو بآخر - بالتكنولوجيا الجديدة .

**\* التنمية المهنية فى التكنولوجيا :**

أبرز الكتاب أن أعداد أجهزة الكمبيوتر فى المدارس خلال فترة الثمانينات كانت ١٣ ألف جهاز كمبيوتر، زاد هذا العدد ليصبح فى الوقت الراهن حوالى اربعة ملايين كمبيوتر . وكلما حدث تطور فى مكونات الجهات Hardware ومكونات البرامج Software كلما كان المعلم فى حاجة إلى الاشتراك فى هذا التطوير عن طريق الاستخدام الفعال للكمبيوتر والمعرفة المهنية عن الطالب والتعلم والمناهج .

ويواجه المعلمون هذه التحديات لإصلاح المدرسة حيث أشارت البحوث أن أغلب المعلمين لا يقدرّون على استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر بالإضافة إلى أن بعض الكليات التي تقوم بإعداد المعلمين لا تؤهل طلابها للاستخدام الفعال للتكنولوجيا. وإستخدام الكمبيوتر فى التدريس لن يحل المشكلات التربوية ولكن المعلمون القادرون على استخدام وتعليم هذه الوسائط والتقنيات سوف يقدمون المساعدة للمدرسة حتى تتخطى مشكلاتها .

والكمبيوتر هنا يحل محل المعلم أو مدير المدرسة، ولكنه سيكون مساعد وميسر فى التعليم والتعلم ولذلك يجب على المدرسة أن تحطم القيود الروتينية التي تحيط بالمعلم وتعيقه وتساعده على الحرية والمرونة فى التفكير والعمل .

## الفصل الخامس

### بدائل تقويمية

### Assessment Alternatives

عرض الكتاب لرؤية تقويمية جديدة يطلق عليها التقويم الحقيقي Authentic Assessment وهذا المصطلح يعنى الكشف عما يفعله الطلاب من أشياء ذات معنى والقيام بأداء مهام نافعة. والتقويم الحقيقي يعنى أيضاً تقويم الطلاب عن طريق سؤا لهم حتى يستعرضوا السلوك الفعلى الذى يرغبه المعلمون لإنتاج من الطلاب عن طريق تدريسه أو تدريسها لهم. و يعنى أن معيار النجاح هو المعلومات العامة حيث يحتاج أن يعرف الطلاب ما هو المتوقع وكيف يتم تقويم منتجهم وأن نجاحاتهم يجب أن تقوم بأساليب يكون لها معنى وتسمح لهم بإظهار ما يقومون بأدائه جيداً . ويتضمن التقويم الحقيقى أسلوب الملفات portfolios ، وأسلوب التحقيقات Investigation والاستجابات اللفظية للأسئلة ذات النهاية المفتوحة Open ended questions والمعدلات الكلية Holistic Scoring وتقويم الأداء وبحوث العمل Performance Assessment and Action والتى تشمل : الملاحظة Observation ، والمقابلات Interviews ، والبحوث الوصفية Ethnographic Researches .

خرائط للتفكير ، والتقويم ، والتغيير

#### Maps for Reflection, Assessment, and Change

أبرز الكاتبان أن التعلم يتطلب تواصل مع النفس والأقران ، بالإضافة إلى مسئولين عن التعليم ذى دراية كما أنه يتطلب مجهوداً كبيراً ويتطلب أيضاً تقويماً

ذا معنى. وأن اختبارات الاختيار من متعدد القياسية لم تصبح كلها تساعد فى إجابة المشكلات المعقدة والمتعددة الحقائق. وتقويم الأداء يساعد من الإقتراب من تدريس المستويات العليا للتفكير والتي يجب علينا أن نقوم به فى تدريسنا. ويساعد أسلوب الملفات المعلمين والطلاب على أن يصبحوا مشاركين فاعلين فى التقويم وتوفير أمثلة لتعلمهم الشخصى . ويتم تشجيعهم على ابتكار وتقويم والتصرف حيال المواد التى يتم تقويمها بواسطتهم وبواسطة الآخرين .

#### أسلوب الملفات Portfolios

أشار الكتاب إلى أن الملفات هى وعاء للدلالة على مهارة الطلاب وميولهم، ويتميز بأنه تجميع خاص لإنجازات الطالب والتركيز على ما يفعله من آراء وليس على ما يقع فيه فى أخطاء . كما أنه يساعد فى قياس عناصر عمليات التفكير والقدرة على العمل باستقلال ، والعمل التعاونى ، ومناقشة الأفكار والمشاركة فى العصف الذهنى .

وهناك دليل للملف يستخدم فى القياس ، وهذا الدليل يجعل الطالب على وعى بتاريخه التعليمى ذلك لأن الملف ما هو إلا تجميع طوال الوقت لكل المواد النموذجية لفهم نمو وتطور الطالب .

وعلى المعلم أن يكسب تدعيم الآباء للملفات عن طريق شرحها وإبراز أهميتها لهم، وكذلك يكسب تدعيم الطلاب والمديرين فى ذلك. وسيعرف كل فرد أن الملف ليس فقط تجميع لدرجات الاختبارات ولكنه أيضاً يشمل الأوقات والتواريخ والأماكن والمناقشات .

ويختلف تصميم الملف من معلم لآخر ، حيث لا توجد صيغة واحدة لذلك . ويشارك فى تصميم الملف الطالب وكذلك طبيعة المحتوى. وقد تكتب الملفات على ورق عادى أو تسجل على شريط أو قرص كمبيوتر . وتشمل هذه الملفات مجموعة



من العناصر والفئات المتنوعة والتي تكشف عمل الطالب والتي يمكن أن يتم أخذ رأى الطالب فيها وهي كالتالى :

- ١ - الكتابة .
  - ٢ - افتتاحيات الصحف ، تفاعلات العمل الخاص ، المشاعر والأفكار الشخصية .
  - ٣ - محاولات لحل المشكلات ، أفكار عن مشروعات ، وتقصى .
  - ٤ - فنون ، شرائط سمعية ، فيديو ، صور تعبيرات إبداعية .. إلخ .
  - ٥ - عينات مختارة من محتوى معين تقوم على الوقت .
  - ٦ - دفاتر تسجيل الطلاب ، مداخل تجميع البيانات ، والأبحاث .
  - ٧ - تسجيلات المجموعة ، الواجبات ، المشروعات ، والأفكار .
  - ٨ - المسودات الأولية والمنتجات النهائية .
  - ٩ - تعليقات وتقويم المعلم .
- وللمساعدة الشخص على قراءة الملف يتم تنظيمه بحيث يحتوى على قائمة للمحتويات أو فهرس وبعض المعلومات المرجعية عن الطالب ، وغلاف خطاب للطلاب، تواريخ وعناوين موجزة على كل المفردات، ووصف لواجبات أو مهام معينة.
- وتكشف محتويات الملف عن :

- ١ - البرهنة على التفكير الإبداعى والتفكير الناقد .
  - ٢ - جودة الأنشطة والاستقصاءات .
  - ٣ - تنوع المداخل والاستقصاءات .
  - ٤ - البرهنة على الفهم والمهارة فى المواقف التى تتوازى مع خبرة الفصل السابقة .
- ويتم تقويم المشروعات التى يقوم بها الطالب عن طريق الملفات ، والتي تكشف عن أبعاد العمل التعاونى ومهارات التفكير والعصف الذهنى وتطبيق المهارات فى مواقف حياتية .

- من أحد أفضل الطرق لتأكيد الرابطة أو العلاقة بين التدريس والتقييم .  
والاستقصاءات لأعمال الطلاب تتطلب أن نسأل إذا كان الطالب :
- ١ - يحدد تعريف المشكلة ، أو ما يعرفه بالعقل .
  - ٢ - يضع خطة ، يبدع ، يشكل ، يفسر البيانات .
  - ٣ - يجمع المعلومات المطلوبة .
  - ٤ - ينظم المعلومات .
  - ٥ - يناقش ، يراجع ، ينقح ، يفسر النتائج .
  - ٦ - يداوم على ، يبحث عن مزيد من المعلومات المطلوبة .
  - ٧ - يعطى إنتاجاً أو تقريراً ذا جودة .

#### الأسئلة مفتوحة النهاية Open - ended - Questions

تتدرج الأسئلة من حيث انفتاحها ، حيث تتسلسل استجابة الطالب المطلوبة من البسيط إلى المعقد، وهناك أمثلة لمثل هذا النوع من التقييم حيث يتعلم المعلمون أن الطلاب يمكنهم :

- ١ - إدراك النقاط الأساسية في المشكلة المتضمنة .
- ٢ - تنظيم وتفسير المعلومة .
- ٣ - تقرير النتائج في كلمات ، رسوم ، خرائط ، رسوم تخطيطية .
- ٤ - الكتابة للمستفيدين .
- ٥ - فهم المفاهيم الأساسية .
- ٦ - توضيح والتعبير عن تفكيرهم الخاص .

### المعدلات الكلية : Holistic Scoring

يعتبر أحد أبسط الطرق الفعالة من حيث تدرج كتابة الطالب للفهم ، ومنها يصنف المعلم الأوراق داخل فئات ثلاث :

١ - جيدة .

٢ - مقبولة .

٣ - عديمة الفائدة .

ثم ينظر المعلم إلى تفكير الطالب بطريقة كلية وعامة دون النظر للمكونات الصغيرة للمعرفة . ثم يقسم المعلم كل مجموعة إلى مستويين إضافيين . ويستطيع المعلم أن يقيم الأسئلة المفتوحة النهاية من خلال عرض المشكلة حيث يصنف استجابات الطلاب وفقاً لست فئات متدرجة من الأعلى إلى الأدنى :

١ - الإستجابة المثالية الدرجة = ٦

٢ - الإستجابة المنافسة (الكاملة) الدرجة = ٥

٣ - الإستجابة المقبولة :

( أ ) قليلة العيوب الدرجة = ٤

( ب ) تقترب من المقبول الدرجة = ٣

٤ - الإستجابة غير الواقعية :

( أ ) المشكلة لم تنتهى الدرجة = ٢

( ب ) المشكلة لم تبدأ بفعالية الدرجة = ١

٥ - لم يحاول الدرجة = صفر

### تقييم الأداء وبحوث العمل Performance Assessment & Action Research

يتم ذلك عن طريق تقييم الأداء داخل حجرة الدراسة بالنظر إلى أداءات وأعمال الطلاب ويحدث ذلك عن طريق :

١ - الملاحظة :

مراقبة وملاحظة عمل الطالب عن طريق إثارة المناقشة مع الطلاب وملاحظة أسلوب عمل الطالب مع المجموعة ، وطرح أسئلة للكشف عن أفكار الطالب .

٢ - المقابلات :

حيث يحاول المعلم الحصول على صورة من تفكير الطالب وعمق أحاسيسه . وقد تكون المقابلات قصيرة ويتم داخل الفصل تشتمل على أسئلة عامة ذات مدى واسع .

٣ - البحوث الوصفية :

وهي ملاحظات مباشرة للأحداث، وأكثر عناصرها المشاركة في المعاني التي يتم أخذها من الخبرة التعليمية، وتقدم البحوث الوصفية للمعلم نظاماً للمعلومات عن بيئة حجرة الدراسة . وقد تكون الدراسات الوصفية بسيطة أو متعددة ، حيث يركز بعضها على التوقعات المختارة للتدريس والبعض يحاول أن يشرح ثقافة الفصل الدراسي .

## الفصل السادس

### الفنون المتكاملة للغة

#### Integrated Language Arts

تربط الفنون المتكاملة للغة الطلاب بمواقف إتصالية حقيقية وهذا الإتجاه قائم على أساس الأدب، وعلى التفكير الناقد Critical Thinking والتعاون Cooperation كما أن هذا الإتجاه من شأنه أن يجعل المعلمين بمثابة صانعي قرارات مستقلين Independent Decision Makers وذلك فيما يخص الأنشطة التعليمية . كما أن هذا الإتجاه يركز على نظرية تعلم اللغة بالطريقة الكلية Holistically وليس في صورة أجزاء Bits and pieces .

وهذا الفصل يساعد المعلمين على الإنتقال من التدريس التقليدي للقراءة والكتابة إلى مساعدة الطلاب على القراءة والكتابة من خلال الإطلاع على نصوص حقيقية Real Texts مما يجعل تعلم اللغة أكثر حيوية ومتعة . والبيئة التي تناسب تدريس الفنون المتكاملة للغة هي تلك البيئة التي تهتم بالأدب والشعر الجيد والنثر الجيد والربط بين الجوانب اللغوية . وإذ كانت الطريقة المبنية على أساس الأدب في تعلم الفنون المتكاملة للغة أكثر فعالية ، فلماذا لا يزال البعض مصرين على استخدام الطريقة التقليدية ؟

**فنون اللغة والتعلم الجماعي : Language Arts and Collective Learning**  
في هذا المجال يتم تشجيع الطلاب على مناقشة ما يكتبونه في مشروعاتهم كما يتم تشجيعهم أيضاً على التحدث والمشاركة لما لذلك من أهمية .

لقد ثبت أن التعاون والمشاركة فى الدروس من مكونات فصول تدريس الفنون المتكاملة للغة حيث يمكن للطلاب فى تلك البيئات التعليمية تنمية مهارات الإستجابة للأدب. وفى فصلى فنون اللغة التى تبنى على أساس الأدب Literature based - يقوم المعلم بوضع إطار من خلاله ليستخدم الطلاب الأدب ، والكتابات الشخصية واللغة الأصلية .

#### \* القراءة Reading

كلما يقضى الطلاب وقتاً أكبر فى قراءة الكتب التى يحبونها كلما كان أداؤهم أفضل فى اختبارات القراءة والطريقة التى يوجه بها الطلاب إلى الاستجابة للأدب بالمدارس تؤثر فى غنومهم كقراء وكتاب ومفكرين، كما تؤثر فى درجة استمتاعهم بالأدب.

#### \* الكتابة Writing

هناك علاقة وثيقة بين اللغة وقراءة الأدب الجيد، ومن الممكن تحسين عملية الإتصال من خلال تنمية مهارة التفكير الناقد، والفكر المتجدد والاهتمام بالجماليات، والمهارات الاجتماعية لدى الطلاب، ويمكن للطلاب أن يبرعوا فى فن الكتابة وذلك عن طريق تشجيع بعضهم البعض على الإتصال الناقد الشامل. وفى برامج الفنون المتكاملة للغة تربط الكتابة بين كل الأنشطة اللغوية .

#### \* تقدير كتابة الطلاب Assessing Students Writing

يمكن للمعلمين أحياناً التدخل فى كتابات الطلاب كجزء من عملية التعلم أو التقدير ، وعلى الرغم من أهمية استخدام الطالب لكلماته الشخصية فى كتاباته اليومية إلا أنه من الممكن للمعلم أن يقوم بالتعليق على ذلك . وعندما ينشأ الطلاب فى أوساط مثقفة ، فإن ظهور اللغة المكتوبة يأخذ شكلاً تدريجياً ، وفى نقاط مختلفة من تلك العملية يكون من الواجب على المعلم والطالب طرح أسئلة من شأنها تقييم المستوى الذى حققه الطلاب .

عناصر تقييم الكتابة عند الطلاب :

**\* الطلاقة اللغوية Fluency**

من أمثلة ذلك طول الجملة ، فكلما كانت الجملة طويلة، كلما دل ذلك على الطلاقة اللغوية .

**\* أنواع الجمل sentence Types**

والهدف من ذلك ربط الأجزاء وجعلها في شكل جمل ، مع تنويع تلك الجمل .

**\* المفردات Vocabulary**

وتحدد عملية التقييم إذا ما كان إختيار الكلمات محدوداً وإذا ما كان الطالب يستخدم الكلمات غير العادية بصورة جيدة عند الكتابة .

**\* التراكيب اللغوية والتتابع الزمني وقواعد اللغة Structure, Sequence and Grammar**

وتلك العناصر لها أهميتها في الصورة النهائية للكتابة .

**\* الأفكار Ideas**

ويقصد بها درجة أصالة الأفكار والمحتوى لذلك المقال ودرجة عمقه ووضوحه.

**\* مسرح القراء Readers Theatre**

(ويعنى ذلك ربط الأدب بالكتابة والحديث والسماع)

ومسرح القراء هو التمثيل الشفهي للنثر أو الشعر ، والهدف من ذلك استخدام فنيات راقية من أجل إشراك الطلاب في العديد من النشاطات اللغوية والسلوكيات الأدبية .

**\* تعلم القراءة والكتابة والتفكير الناقد واستراتيجيات التنبؤ:**

إن توسيع إدراك الطلاب يعنى تطوير القراء والكتاب الذين يمكنهم استخدام التفكير الناقد الإبداعى ، واستنتاج المعنى وتوقع نتائج القصص، ومناقشة اسئلة

عالية المستوى . وتكون أنشطة القراءة الموجهة والتفكير بمثابة وسائط تجعل الأفكار تؤدي ثمارها .

يقول وليام بلاك الشاعر الإنجليزي :

((إن الطاقة متعة سرمدية )) (Energy is an eternal delight)

فإذا ما شحن المعلمون بالطاقة والنشاط ، اعتقدوا اعتقاداً راسخاً في اللغة القائمة على أساس الأدب ، فإن أداءهم سيكون رائعاً .



## الفصل السابع

### القوة الرياضية

#### Mathematical Power

كلما أصبح عالمنا أكثر ارتباطاً بالتكنولوجيا ، كلما وجدنا أننا فى حاجة إلى التفكير الرياضى والإتصال الرياضى .

تدريس الرياضيات فى التسعينات :

تؤكد الرياضيات فى التسعينيات على الروابط والعلاقات كما أنها تعتبر بمثابة رحلة يكون دور الطالب فيها هو عملية الاكتشاف . فى الماضى كان التركيز على كيفية الإجابة بشكل صحيح أو الحفظ عن ظهر قلب ، أما الآن فإن التحدى الذى يواجه المعلمين هو كيفية تحفيز الطلاب من أجل تعلم الرياضيات مدى الحياة وإيقاظ حب الاستطلاع لديهم ، وتشجيع الإبداع عندهم . إن المطلوب هو أن يتمكن الطلاب من تدفق جمال الرياضيات وسحرها وتفهم نوع الرياضيات التى سيتعامل الطلاب معها فى حياتهم العملية فى إطار من حب الإستطلاع والمتعة والثقة بالنفس .

وثيقة المجلس القومى لمعلمى الرياضيات عام ١٩٨٩ :

تلك الوثيقة كانت بمثابة معايير للمنهج والتقويم لمادة الرياضيات ، وتفترض

تلك الوثيقة تلك الأهداف الخاصة بالطلاب :

- ١ - تعلم ما للرياضيات من قيمة عظيمة .
- ٢ - الثقة فى القدرة على القيام بدراسة الرياضيات .

٣ - القدرة على حل المسائل الرياضية .

٤ - تعلم كيفية الإتصال بشكل رياضى .

٥ - تعلم التفكير بصورة رياضية .

ومن الواجب أن تكون الخبرات المكتسبة فى حصة الرياضيات حافزاً للطلاب فى اكتشاف أفكارهم والتعبير عنها والاعتماد على المفاهيم التى سبق لهم تكوينها .  
ويجب أيضاً إتاحة الفرصة للطلاب لكى يقوموا بتفسير الأفكار الرياضية وتوضيحه ، وكذلك القواعد والمبادئ الرياضية .  
وعلى الطلاب أن يمروا بخبرات من خلال استخدام الآلات الحاسبة والكمبيوتر والعمل فى مجموعات .

#### \* التدريس التقليدى Traditional Teaching

إن الصعوبة فى تعلم الرياضيات والعلوم هى العامل الرئيسى الذى يدفع الطلاب إلى الفشل فى دراستهم وكثير من حالات الفشل هذه راجع إلى الطرق التقليدية التى لا تناسب الطريقة التى يتعلم بها الطلاب .  
وقد تساعد الدروس النموذجية التى يقدمها المعلمون الطلاب على الأداء الجيد فى الاختبارات القياسية. كما أن قراءة الكتب المقررة تساعدهم أيضاً فى هذا المجال .

#### \* التعلم التعاونى Cooperative Learning

أثبتت تجربة التعلم من خلال مجموعات طلابية صغيرة متعددة القدرات فعاليتها فى تدريس مادة الرياضيات ومن النادر أن يتم مماسة الرياضيات الحقيقية فى معزل عن بقية الأنشطة الأخرى .

#### \* تطوير التفكير الراقى

دور تطوير التفكير الراقى لدى الطلاب هدف رئيسى فى تعلم الرياضيات، ولذلك فإن كل معلم فى حاجة إلى معرفة واضحة بما يريد الطلاب أن يتعلموه من

موضوعات . كما أن بيئة التعلم لمادة الرياضيات تساعد على الإكتشاف والإبتكار. وهناك دليل قوى على أن الطلاب الذين يعملون من خلال مجموعات بإمكانهم إتقان مادتي العلوم والرياضيات بصورة أفضل من أولئك الطلاب الذين يعملون وحدهم. وكلما كان هناك فرصة للتفاعل الإجتماعي، كلما أمكن أن يكون الفكر ناضجاً لدى الطلاب، ومن خلال الاكتشافات التي تتم من خلال المجموعات المتعاونة فإنه يمكن للطلاب أن يحلوا ما يدور بعقولهم من أفكار. ويناقشوا تلك الأفكار ويوضحوا ما يصلون إليه من نتائج .

**\* المعلمون فى فصول الرياضيات الحديثة :**

من الواجب أن تؤسس بيئة التعلم على الرغبة فى مساعدة الطلاب على اكتساب أو بناء المعرفة، ويجب ان تكون المعرفة قاسماً مشتركاً بين الجميع وليست حكراً على المختصين، وعلى المعلمين أن يكونوا ملمين بالمادة الدراسية وأصول التدريس .

إن تنمية المفاهيم الرياضية وإعطاء الطلاب فرصة للمناقشة والتخطيط والتجارب . وإعداد النظريات كلها أمور مهمة .

**بعض الاقتراحات الخاصة بمعلم الرياضيات الناجح :**

- دعم وتقوية توقع عام لنوعية العمل .
- إعداد الطلاب للأعمال الشاملة .
- تزويد الطلاب بالأدوات المطلوبة وتخصيص الوقت اللازم .
- شمولية مستوى الأداء فى تعلم مادة الرياضيات .
- مساعدة الطلاب فى تنمية عادة عمل المسودات وتلقى التغذية الراجعة .
- إمداد الطلاب بمهام رياضية هادفة .

### حل المشكلات :

تعد حل المشكلات جزءاً من الخبرة الحياتية اليومية، ولكي يتمكن الطلاب من حل المسائل الحسابية عليهم إدراك معنى تلك العمليات، وكيفية ربطها بمواقف حياتية حقيقية ويجد كل الناس تقريباً متعة في عملية التعلم إذا اتخذت شكلاً يربط بين الأفكار من ناحية وبين خبرات الماضي من ناحية أخرى .

والمعلمون في حاجة إلى تقديم بعض المسائل التي يناقشوها ويجدوا حلاً مناسباً لها. واستخدام المسائل الحسابية التقليدية اللفظية ليس كافياً بالنسبة لمنهج هذه الأيام، وذلك لأن معظم المشكلات اليومية التي تواجه الكبار والتي تستلزم الإستعانة بالرياضيات لا يمكن أن تحل بمجرد ترجمة المعلومات المتوفرة إلى جمل حسابية وفي معظم الحالات نجد أن الأمر يحتاج إلى وضوح دائماً .

## الفصل الثامن

### (التنور العلمى) المعرفة العلمية

### Scientific Literacy

هناك علاقة بين المعرفة العلمية ومعرفة الرياضيات ، والتكنولوجيا وبديهيات العلوم. وتعنى المعرفة العلمية الإلمام بعناصر تاريخنا الحضارى والعقلانى . ويعرف المجلس القومى لتعليم العلوم والتكنولوجيا (( المعرفة العلمية )) بأنها :

- إدراك المفاهيم الضرورية ، ومبادئ العلوم .
- فهم الطرق التى من خلالها تعتمد العلوم والرياضيات والتكنولوجيا على بعضها .
- إدراك أن العلوم والرياضيات والتكنولوجيا هى ابتكارات إنسانية .
- المقدرة على التفكير العلمى .
- تطبيق المعرفة العلمية وطرق التفكير من أجل تحقيق أغراض شخصية واجتماعية وتدرّس هذا الفرع من فروع المعرفة معناه تنظيم التعلم القائم على أساس العلوم من أجل حل مشكلات شبيهة بالمشكلات الحياتية . ومن الممكن أن ننظر إلى العلم على أنه طريقة تفكير وطرح اسئلة . ومن أهداف التعليم كما جاء فى أمريكا سنة ٢٠٠٠ (America 2000) إعداد الطلاب القادرين على استخدام المعرفة العلمية وربط فنيات العلوم وأساليب طرح الأسئلة والتفكير بالحياة الشخصية وبالمجتمع . ليس هذا فحسب ، بل يجب تخريج طلاب على أعلى درجة من الكفاءة فى العالم فى مجال العلوم والتكنولوجيا .

وتشمل المعرفة العلمية القدرة على فهم المبادئ العلمية ، والتفكير الناقد وإجراء القياسات بصورة دقيقة واستخدام الأدوات العلمية مثل الآلات الحاسبة وأجهزة الكمبيوتر .

إن الإصلاح التعليمى ضرورة كبرى حيث أنه لم يتخذ قرار حاسم بشأن إعداد الشباب الذى يعتمد مستقبل الوطن عليهم . نجد أن الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم AAAS قد رعت إلى المشروع 2061 الذى يقرر أن المدارس ليست فى حاجة إلى أن تقوم بتدريس كميات كبيرة بل فى حاجة إلى تدريس كميات أقل حتى يكون التدريس بشكل أفضل والمشروع 2061 الخاص بتطوير المنهج الذى يساعد الطلاب فى عمل علاقات بين المواد الدراسية والحياة العملية ، ويركز على التفكير الناقد يمكن أيضاً تطبيقه على المواد الأخرى التى يراد تطويرها .

## الفصل التاسع

### الفنون

#### The Arts

يبين هذا الفصل أهمية حتمية العودة إلى الاهتمام بالتربية الفنية فى مدارسنا، وذلك فى مواجهة الرأى القائل باعتبار التربية الفنية مادة غير ضرورية. إن الفنون قادرة على أن تفيد كل المواد الدراسية الأخرى حيث أنها تعلم الطلاب طرقاً حديثة لرؤية الأشياء وإيجاد علاقات بينها، وخلق موضوعات جديدة يشترك فيها الطلاب كما أنها تخلق جواً من التفكير الناقد لديهم .

والتربية الفنية فى مرحلة انتقال من التركيز الحالى على الأداء إلى منهج يتسم بالإنزان ويشمل كل ما يخص الثقافة، وعلم الجمال، والنقد، والطرق التى بها يرتبط الفن بالموضوعات الأخرى .

#### التربية الفنية والإصلاح المدرسى :

تم اعتبار التربية الفنية مجالا من المجالات الرئيسية التى يبدى فيها الطلاب تفوقاً فى الصوف ٤ ، ٨ ، ١٢ فى أمريكا عام ١٩٩٤ . وتم تقديم تقارير بصدد تشجيع المدارس على مساعدة الطلاب على أن تتعدى نظرتهم للتربية الفنية من مجرد كونها نشاط داخل الفصل إلى دراسة التربية الفنية من حيث النقد الفنى والتاريخ، وعلم الجمال وبذلك يكون الهدف من التربية الفنية هو أن يكون الطالب قادراً على :

- ١ - أن يستخدم فى اتصالاته أربعة فنون هى الموسيقى ، والفنون المرئية والمسرح والرقص .

- ٢ - أن يحترف على الأقل شكلاً من أشكال تلك الفنون .
- ٣ - أن يقدم تحليلاً أساسياً للأعمال الفنية .
- ٤ - أن يكون على إلمام بالأعمال النموذجية للفن التى تنتمى إلى ثقافات مختلفة، وفترات تاريخية مختلفة فى شتى أنحاء العالم .
- ٥ - أن يقيم علاقات بين الأنواع المختلفة من المعارف الفنية والمهارات الفنية .
- أن تعرض الطلاب إلى العديد من الأشكال الفنية من شأنه أن يسهل عليهم أن يبدوا ما لديهم من نقاط القوة أو نقاط الضعف . ومن ثم يمكن بناء قوتهم الإبداعية ومهاراتهم الأساسية .
- وعندما يتعلم الطلاب الكيفية التى بها يتم التناغم بين الفن المرئى ، والرقص والموسيقى والمسرح ، وبين الموضوعات الدراسية الأخرى ، فإن هذا يعد بمثابة خطوة مهمة لهم كى يصبحوا فى حالة تناغم رائع مع تلك العلاقات ، فمنذ فجر الحضارة كان للفنون مكانة مرموقة ومنزلة عالية رفيعة .
- إن من واجب الطلاب أن يكتشفوا ما يحيطهم من أشياء مجهولة وذلك عن طريق استخدام الفنون إذا ما أرادوا أن يحققوا تعليماً واسع المدى من خلاله يمكن اكتساب المهارات المختلفة مثل مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد، إذ من الممكن تدريس تلك المهارات تدريساً عميقاً للطلاب من خلال الفنون .
- وفى القرن القادم أصبح من الضروري التركيز على رجال الفن والنقد . والخطاب الجمالى ، وأهمية التربية الفنية فى التعليم .
- والمنهج التعاونى للفنون الذى من شأنه أن يجعل الطلاب يشاركون باهتماماتهم، ويشجعهم على التأمل واكتساب الخبرات التى توصلهم إلى طريق الإبداع يتطلب ما يلى :

- التعلم النشط .
- الأنشطة الممتعة .



- إتاحة الفرص لتفاعل الطلاب مع بعضهم .

- إتاحة الفرص للتفكير .

- يقوم المعلمون بدور المرشدين ومطوري المنهج .

- فهم المادة التي يقوم بتدريسها فهماً جيداً .

أنشطة لربط التربية الفنية بالمواد الدراسية الأخرى :

- الاستماع إلى القصص الغنية بالصور .

- استخدام الصور العقلية لتحديد أحداث القصة .

- الأنشطة الغنائية في المرحلة الابتدائية والإعدادية .

- دراسة رجال الفن من خلال الأدب .

- الأشعار الحية والأشعار الخبوبة .

إن في إمكان الفنون أن تساعدنا في رؤية أنفسنا والبيئة التي نعيش فيها،  
والمستقبل الذي ينتظرنا بصور مختلفة وهنا تكمن قوة الفنون التي تتجاوز  
الجماليات ، كما أن الفنون يمكنها أن تفتح لنا أبواباً للحس الذي يتعلق بالدهشة وتمد  
الطلاب بالأدوات العقلية الضرورية للمشاركة في البحوث .



## الفصل العاشر

### المسئولية الاجتماعية

### Social Responsibility

يقول تيودور روزفلت أنا حينما نقوم بتعليم الشخص من الناحية العقلانية وليس من الناحية الأخلاقية فإننا بذلك نرى إنساناً يمثل خطر على المجتمع .

To educate a person in mind and not in morals is to educate a menace to Society. Theodore Roosevelt.

إن صورة التفاعل الذى يحدث بين الطلاب داخل الفصل ، والوقت الذى يقضونه من أجل اكتساب المعارف له عظيم الأثر فى إغناء القيم الديمقراطية والسلوكيات نحو المواطنة .

ويرى الباحثون أنه إذا حالت البيئة المدرسية بين الطلاب وبين التفاعل الاجتماعى والأكاديمى، ومن ثم تحول بينهم وبين تعلم كيفية اختبار افكارهم وتحديدها ، هنا تكمن الصعوبة فى تطوير المهارات المدنية لديهم فيما بعد .

ومن الممكن أن يتحقق تعلم الإجراءات الديمقراطية من قبل الطلاب من خلال التعلم التعاونى ، والمنهج الذى يربط المادة الدراسية بالمشكلات الحياتية التى نعيشها فى واقعنا .

إن من واجب المدارس أن تفتح أبوابها للتغير الرئيسى، ودعم المناهج الخفية، والقيم، والتوجهات والعلاقات الإنسانية التى تنعكس فى السياسات والممارسات الحالية .

إن التعليم الحقيقي للطلاب يكون عن طريق التفاعل مع البيئة المحيطة بهم مثل الذهاب مثلاً إلى الغابات وإلى المصانع وإلى المتاحف ، والمكتبات والمستشفيات .  
إننا في الولايات المتحدة الأمريكية ، إذا ما أردنا أن نتعلم كيف نسبح فى بحار المعرفة فى القرن الحادى والعشرين، فإننا بحاجة إلى موضوعات كبيرة، وأحلام عظيمة تخاطب قضايانا بطريقة شجاعة .

“If we in the United States are going to learn in the knowledge of the twenty - first century, We need big themes and big dreams that address our issues in a bold way”

وعندما يكون من واجب الطلاب أن يوازنوا بين التحديات العقلانية والمشاركة الشخصية ، والتعبير الحر عن الأفكار والمشاعر ، فإنه يكون من واجب المعلمين أن يساعداهم فى خلق حصى قوى بالمجتمع، والثقة فى المجموعات وبهذا يمكن للطلاب أن يتعلموا جيداً كيفية تبادل الأفكار مع الآخرين من ذوى الشخصيات المختلفة، والاهتمامات المختلفة ، والخلفيات المختلفة .

وعلى المدارس أن تساهم فى تحسين الأخلاقيات الاجتماعية والسلوكيات الفردية حتى تقوم بدورها فى بناء مجتمع مؤسس على أخلاقيات قوية .

وما يلى يساهم فى بناء مثل هذا المجتمع :

- الإتصال .

- المساهمة النشطة من قبل الطلاب والمعلمين .

- المناظرات الفكرية بين الطلاب والمعلمين .

- المدرسة المسئولة، وسلوك المجتمع .

- الربط بين التعلم والحياة .

إن كيفية تنظيم مجتمع وبيئة تتناول كل شىء بدءاً من تغذية الأطفال القادمين إلى المدرسة وهم جوعى حتى تدريس علم الأخلاق هو أحد التحديات التى تواجهنا فى هذا الزمان . وإذا لم يتم تعليم المواطنين بشكل جدى . فمن الممكن أن تنجرف الولايات المتحدة الأمريكية إلى العصور المظلمة .